«Алматы – Ташкент – Термез» республикалық маңызы бар автомобиль жолының 764+642 шқ, 754+830 шқ, 766+185 шқ жерүсті жаяу жүргіншілер өткелдерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

26.02.2019 ж. № 19-0050/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ҚазАвтоЖол» Ұлттық компаниясы»
акционерлік қоғамының Түркістан облыстық филиалы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Инженерный центр «Астана» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы – Ташкент – Термез» республикалық маңызы бар автомобиль жолының 764+642 шқ, 754+830 шқ, 766+185 шқ жерүсті жаяу жүргіншілер өткелдерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0050/19 от 26.02.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Устройство надземных пешеходных переходов км 764+642, км 754+830, км 766+185 автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез»

ЗАКАЗЧИК:
Туркестанский областной филиал акционерного общества «Национальная Компания «ҚазАвтоЖол»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженерный центр «Астана»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Устройство надземных пешеходных переходов км 764+642, км 754+830, км 766+185 автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Устройство надземных пешеходных переходов км 764+642, км 754+830, км 766+185 автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №01-1834 от 23.11.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Туркестанский областной филиал акционерного общества «Национальная Компания «ҚазАвтоЖол».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженерный центр «Астана». Государственная лицензия №13001183. Приложение к государственной лицензии №001 от 01.02.2013 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Категория I.

ГИП - Уразбеков С.М. Приказ №28ж от 08.08.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем директора ТОФ АО «НК «ҚазАвтоЖол» от 13.08.2018 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование надземных пешеходных переходов км 764+642, км 754+830, км 766+185 автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез» №82 от 16.10.2018 года, утвержденное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казыгурсткого района Туркестанской области»;

постановление акимата Казыгуртского района Туркестанской области №135 от 31.10 2018 года;

акт на право постоянного землепользования №289109004 от 03.12.2014 года, выданный Казыгурским районным отделением Южно-Казахстанским филиалом РГП «НПЦзем» на существующую автодорогу «Алматы – Термез»;

письмо Туркестанского областного филиала АО «Национальная Компания «ҚазАвтоЖол» № 31-01/31-03-1366-и от 29.10.2018 года о том, что финансирование устройство надземных пешеходных переходов км 764+642, км 754+830, км 766+185 автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез предусмотрено из Республиканского бюджета;

письмо Туркестанского областного филиала АО «Национальная Компания «ҚазАвтоЖол» № 31-01/31-03-1366-и от 29.10.2018 года о том, что начало устройство надземных пешеходных переходов км 764+642, км 754+830, км 766+185 автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез запланировано в апреле 2019 года;

протокол совещания под руководством заместителя директора южно-казахстанского филиала «АО «НК КазАвтоЖол» Кубенова Р.о местоположения пешеходных переходов на трассе А-2 «Хоргос-Алматы-Шымкент-Узбекистан» участок «Шымкент-Ташкент» от 17.08.2018 года.

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный Туркестанским областным филиалом акционерного общества «Национальная Компания «ҚазАвтоЖол» от 01 февраля 2019 года;

топографическая съемка в М1:500 на надземный пешеходный переход км 764+642, составленные ТОО «Инженерный центр «Астана» в 2018 году. (государственная лицензия № 13001183 от 01.02.2013 года);

топографическая съемка в М1:500 на надземный пешеходный переход км 754+830, составленные ТОО «Инженерный центр «Астана» в 2018 году. (государственная лицензия № 13001183 от 01.02.2013 года);

топографическая съемка в М1:500 на надземный пешеходный переход км 766+185, составленные ТОО «Инженерный центр «Астана» в 2018 году. (государственная лицензия № 13001183 от 01.02.2013 года);

отчет об инженерно-геологических изысканиях, составленные ТОО «Инженерный центр «Астана» в 2018 году. (государственная лицензия № 13001183 от 01.02.2013 года);

Технические условия:

на электроснабжение надземного пешеходного перехода по адресу: Казыгуртский район, автодорога А-2 «Харгос-Алматы- Тараз- Шымкент- гр. Узбекистан (г. Ташкент) 764+642 км. №00-00-01-4714 от 5 ноября 2018 года, выполненный ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на электроснабжение надземного пешеходного перехода по адресу: Казыгуртский район, автодорога А-2 «Харгос-Алматы- Тараз- Шымкент- гр. Узбекистан (г. Ташкент) 766+185 км. №00-00-01-4713 от 5 ноября 2018 года, выполненный ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на электроснабжение надземного пешеходного перехода по адресу: Казыгуртский район, автодорога А-2 «Харгос-Алматы- Тараз- Шымкент- гр. Узбекистан (г. Ташкент) 754+830 км. №00-00-01-4712 от 5 ноября 2018 года, выполненный ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на переустройство кабеля связи по адресу: Казыгуртский район, автодорога А-2 «Харгос-Алматы- Тараз- Шымкент- гр. Узбекистан (г. Ташкент) 754+830 км, 766+185 км №32-08/4483 от 19 сентября 2018 года, АО «Казахтелеком»;

для переустройства (выноса) сетей телекоммуникаций на участке Абай-Шымкент между муфтами 18-19, 19-20 попадающей в зону строительства надземных пешеходных переходов на км. 764+642, км. 766+185 автомобильной дороги А-2 «Алматы- Ташкент-Термез» в с. Ащибулак. №11-1796-9/2018 от 27 сентября 2018 года, выполненный АО «Казахтелеком»;

на вынос кабеля связи марки КСППБ-1*4*0,9, кабеля марки ТПП 20*2*0,4 расположенного в полосе автомобильной дороги Республиканского значения км 754+830, км 766+185 «Алматы-Ташкент-Термез» на территории Казыгуртского района №4-270-18/п от 19 сентября 2018 года, выполненный ТУМС ЮРДТ.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

эскизный проект «Устройство надземных пешеходных переходов 750+060 км, 754+405 км, 765+805 км автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез», согласованный с Акиматом Казыгурсткого района, Туркестанской области, отдел Строительства, архитектуры и градостроительства; с Южно-Казахстанским филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

план надземного пешеходного перехода на 754-830, согласованный с Управлением административной полиции ДВД Туркестанской области, с Южно-Казахстанским филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

план надземного пешеходного перехода на 764-642, согласованный с Управлением административной полиции ДВД Туркестанской области, с Южно-Казахстанским филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

план надземного пешеходного перехода на 766-185, согласованный с Управлением административной полиции ДВД Туркестанской области, с Южно-Казахстанским филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

план переустройства кабельной линии связи на км 766+185, согласованный ТУСМ-11 от 30.10.2018 года;

план переустройства кабельной линии связи на км 754+830, согласованный с Южной региональной дирекцией телекоммуникаций- Филиал АО «Казахтелеком»

план трассы ЛЭП- 10/0,4 кВ Надземный пешеходный переход 754+830, согласованный с ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

план трассы ЛЭП- 10/0,4 кВ Надземный пешеходный переход 764+642, согласованный с ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

план трассы ЛЭП- 10/0,4 кВ Надземный пешеходный переход 766+185, согласованный с ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Раздел 1. №254. Надземный пешеходный переход на км 754+830
Том 1.1. Пояснительная записка.
Книга 1.1.1. Пояснительная записка. Исходные данные. Материалы согласований
Том 1.2. Чертежи.
Альбом 1.2.1. 254-ГП. Генеральный план.
Альбом 1.2.2. 254-КР. Конструктивные решения.
Альбом 1.2.3. 254-КМ.Конструкции металлические.
Альбом 1.2.4. 254-ЭН.Наружное электроосвещение.
Альбом 1.2.5. 254-ЭС.Электроснабжение.
Альбом 1.2.6. 254- НСС.Наружные сети связи.
Альбом 1.2.7. 254- ПОС.Проект организации строительства.
Том 1.3. Ведомость объемов работ.
Том 1.4.Инженерно-геодезический Отчет.
Том 1.5.Инженерно-геологический Отчет.
Раздел 2. №255. Надземный пешеходный переход на км 764+642
Том 2.1. Пояснительная записка.
Книга 2.1.1 Пояснительная записка. Исходные данные. Материалы согласований.
Том 2.2. Чертежи.
Альбом 2.2.1. 255-ГП. Генеральный план.
Альбом 2.2.2. 255-КР. Конструктивные решения.
Альбом 2.2.3. 255-КМ. Конструкции металлические.
Альбом 2.2.4. 255-ЭН. Наружное электроосвещение.
Альбом 2.2.5. 255-ЭС. Электроснабжение.
Альбом 2.2.6. 255- НСС. Наружные сети связи.
Альбом 2.2.7. 255- ПОС. Проект организации строительства.
Том 2.3. Ведомость объемов работ.
Том 2.4. Инженерно-геодезический Отчет.
Том 2.5. Инженерно-геологический Отчет.
Раздел 3. №256. Надземный пешеходный переход на км 766+185
Том 3.1. Пояснительная записка.
Книга 3.1.1. Пояснительная записка. Исходные данные. Материалы согласований.
Том 3.2. Чертежи.
Альбом 3.2.1. 256-ГП. Генеральный план.
Альбом 3.2.2. 256-КР. Конструктивные решения.
Альбом 3.2.3. 256-КМ. Конструкции металлические.
Альбом 3.2.4. 256-ЭН. Наружное электроосвещение.
Альбом 3.2.5. 256-ЭС. Электроснабжение.
Альбом 3.2.6. 256- ПОС. Проект организации строительства.
Том 3.3. Ведомость объемов работ.
Том 3.4. Инженерно-геодезический Отчет.
Том 3.5. Инженерно-геологический Отчет.
Раздел 4. Паспорт проекта.
Раздел 5. Оценка воздействия на окружающую среду.
Раздел 6. Сметная документация
Книга 6.1. Локальные сметы. Надземный пешеходный переход на км 754+830.
Книга 6.2. Локальные сметы. Надземный пешеходный переход на км 764+642.
Книга 6.3. Локальные сметы. Надземный пешеходный переход на км 766+185.

Книга 6.4. Сводный сметный расчет стоимости строительство. Сметный расчет стоимости строительство. Объектные сметы.

Книга 6.5. Прайс-листы. Основной вариант.

Книга 6.6. Прайс-листы. Альтернативный вариант.

Книга 6.7. Сводная ведомость потребности материалов, изделий, конструкций и оборудования.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство надземных пешеходных переходов значительно уменьшит аварийность и увеличит безопасность движения по автомобильной дороге.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТИЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1.Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участки строительства надземных пешеходных переходов через автомобильную дорогу «Алматы-Ташкент-Термез» расположены Туркестанской области, в 50,0 км на юго-запад от города Шымкент, по автодороге Шымкент-Сарыагаш:

1) на км 754+830 в п. Шарапхана, Казыгурсткого района;
2) на км 764+642 в п. Ащыбулак, Казыгурсткого района;
3) на км 766+185 в п. Ащыбулак, Казыгурсткого района;

Общая ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района проектирования надземных пешеходных переходов км 764+642, км 754+830, км 766+185

Климатический подрайон - IV Г.

Расчетная температура наружного воздуха = -17° С.

Нормативное значение ветрового давления =0,38 кПа (38,0 кг/м^2).

Нормативное значение веса снегового покрова - 1,26 кПа, (126,0 кг/м^2).

Класс пожарной опасности строительных конструкций,

Согласно п. 5.3.4 СНиП РК 2.02-05-2009 - К0 (не пожароопасные).

Степень огнестойкости - II.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Расчетный срок службы здания - II.

Сейсмическая зона - 8 баллов.

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси – 0,39.

Максимальная глубина промерзания грунтов, м – 0,75.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для супеси – 0,49.

Район по весу снегового покрова – I.

Геолого-литологическое строение

В геолого-литологическом строении принимают участие эллювиально - деллювиальные отложения (ed).

С поверхности земли до глубины 12.0-13,50 м залегает, суглинок, темно-коричневого цвета, твердой и полутвердой консистенции, с трещинами покрытыми по стенкам гидроокислами железа и марганца.

Под супесью ниже до глубины 18,0-20,0 м залегает галечниковый грунт, темно-коричневого цвета, с содержанием щебня до 26 %, дресвы до 31% и заполнителя до 43%.

Заполнитель - супесь, темно-коричневого цвета, твердой и полутвердой консистенции, с трещинами покрытыми по стенкам гидроокислами железа и марганца.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах сжимаемой толщи выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

первый – слой суглинок, вскрытой мощностью 12,0-13,50 м;

второй – слой дресвяный грунта, вскрытой мощностью 6,0-7,50 м.

Выделение инженерно-геологических элементов производилось по литологическим особенностям и физико-механическим свойствам грунтов.

Нормативные характеристики инженерно-геологического элемента определены по лабораторным данным.

Характеристики первого инженерно-геологического элемента, представленного насыпным грунтом, не приводится из-за прорезки его фундаментами.

Инженерно – геологические процессы и явления.

Степень агрессивного воздействие грунтов и подземных вод к бетону и железобетону тонкостенных конструкций не агрессивная.

Коррозионная активность по отношению к стали – высокая.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено:

1) строительство трех пешеходных мостов в Туркестанской области, в 50 км на юго-запад от г. Шымкент, по автодороге Шымкент-Сарыагаш через автомобильную дорогу «Алматы-Ташкент-Термез» общей длиной (в т.ч. лестничных сходов) – 243,8м;

2) освещение мостов;

3) переустройство коммуникаций в районе ведения работ.

6.2.1 Генеральный план:

Надземный пешеходный переход на км 754+830

Генеральный план выполнен на основании: задание на проектирование, топографической съёмки, инженерной геологии, выполненной ТОО «Инженерный центр «АСТАНА» в 2018 году.

Система высот – условная, система координат – условная.

Проектируемый надземный пешеходный переход расположен на участке автомобильной магистрали «Алматы – Ташкент – Термез», расположенный на км 754+830 в п. Шарапхана Казыгуртского района Туркестанской области, в 50 км юго - западнее города Шымкент, по автодороге «Шымкент-Сарыагаш.

Площадь благоустройства составляет – 0,1945 га.

Ситуационная схема надземного пешеходного перехода на км 754+830

Благоустройство территории

С северной стороны пешеходного перехода у схода в осях 1-Г устраивается новый тротуар к существующей общественной остановочной станции и северо-западной стороны к существующему тротуару. Так же северной стороны у схода в осях 4-Д устраивается новый тротуар до существующего гравийного съезда.

Конструкция новой дорожной одежды на тротуарах состоит из следующих слоев:

1) литка тротуарная катушка, цементно-песчаная, 146х216х60 мм;
2) песок с добавлением цемента h-0.05 м. (10% цемента 90% песка);
3) щебень по ГОСТ8267-93 h-0.15 м,
4) уплотненный грунт.

Ширина новых тротуаров от1,8 до 2,3 м, поперечный уклон 15 ‰.

Водоотвод. Для водоотведения с тротуара предусмотрена открытая система водоотвода. Отвод воды с тротуаров осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов.

Технические показатели по генплану надземного пешеходного перехода на км 754+830

Таблица №1

№ п/п	Найменование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Площадь участка	$м^2$	1945,0	
2	Площадь застройки пешеходного моста	$м^2$	246,7	
3	Площадь покрытий: асфальтовая покрытия проездов(сущ); покрытие из тротуарной плитки.	$м^2$	 252,6 245,4	
4	Площадь озеления: газон откосы	$м^2$	453,1 747,2	
5	Процент застройки	%	12,7	
6	Процент покрытия	%	25,6	
7	Процент озеления	%	61,7	

Надземный пешеходный переход на км 764+642

Генеральный план выполнен на основании: задание на проектирование, топографической съёмки, инженерной геологии, выполненной ТОО «Инженерный центр «АСТАНА» в 2018 году.

Система высот – условная, система координат – условная.

Проектируемый надземный пешеходный переход расположен на участке автомобильной магистрали «Алматы – Ташкент – Термез», расположенный на км 766+185 в п. Ащыбулак Казыгуртского района Туркестанской области, в 60 км юго - западнее города Шымкент, по автодороге «Шымкент-Сарыагаш.

Площадь благоустройства составляет – 0,1034 га.

Ситуационная схема надземного пешеходного перехода на км 764+642

Благоустройство территории

У сходов пешеходного перехода устраивается тротуар площадка с учетом прилегания существующего рельефа местности. Конструкция новой дорожной одежды на тротуарах состоит из следующих слоев:

1) литка тротуарная катушка, цементно-песчаная, 146х216х60мм;
2) песок с добавлением цемента h-0.05м. (10% цемента 90% песка);
3) щебень по ГОСТ8267-93 h-0.15 м;
4) уплотненный грунт.

С размерами площадок 4,8х4,5 м, поперечный уклон 15‰.

Водоотвод. Для водоотведения с площадки предусмотрена открытая система водоотвода. Отвод воды с тротуаров осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов.

Технические показатели по генплану надземного пешеходного перехода на км 764+642

Таблица №2

№ п/п	Найменование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Площадь участка	м^2	1034,0	
2	Площадь застройки пешеходного моста	м^2	239,2	
3	Площадь покрытий: асфальтовая покрытия проездов(сущ); покрытие из тротуарной плитки;	м^2	 315,2 43,2	
4	Площадь озеления: газон откосы	м^2	128,0 308,4	

5	Процент застроики	%	23,1	
6	Процент покрытия	%	34,7	
7	Процент озеления	%	42,2	

Надземный пешеходный переход на км 766+185

Генеральный план выполнен на основании: задание на проектирование, топографической съёмки, инженерной геологии, выполненной ТОО «Инженерный центр «АСТАНА» в 2018 году.

Система высот – условная, система координат – условная.

Проектируемый надземный пешеходный переход расположен на участке автомобильной магистрали «Алматы – Ташкент – Термез», расположенный на км 766+185 в п. Ащыбулак Казыгуртского района Туркестанской области, в 62 км на юго - запада города Шымкент, по автодороге «Шымкент-Сарыагаш.

Площадь благоустройства составляет – 0,1547 га.

Ситуационная схема надземного пешеходного перехода на км 766+185

Благоустройство территории

С северо-запада на юго-восточною сторону вдоль оси «4» пешеходного перехода устраивается новый тротуар с учетом примыкания к существующему и частичного демонтажа существующего тротуара. Вдоль оси «1» пешеходного перехода устраивается новый тротуар, так же предусмотрена железобетонная подпорная стена и арычный лоток Б-3 в увязке к прилегающей местности. Конструкция новой дорожной одежды на тротуарах состоит из следующих слоев:

Плитка тротуарная катушка, цементно-песчаная, 146х216х60 мм;

Песок с добавлением цемента толщиной 0.05 м. (10% цемента 90% песка)

Щебень по ГОСТ8267-93 h-0.15м.

Уплотненный грунт.

Ширина новых тротуаров от1,5 до 2,3 м, поперечный уклон 15 ‰.

Водоотвод. Для водоотведения с площадки предусмотрена открытая система водоотвода. Отвод воды с тротуаров осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов. Минимальный продольный уклон по арычной сети -4 ‰. Проектом предусмотрена

обустройство арычной сети сборными железобетонными арычными блоками марки Б-3 глубиной 0,41 м

Технические показатели по генплану надземного пешеходного перехода на км 766+185

Таблица №3

№ п/п	Найменование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Площадь участка	$м^2$	1547,0	
2	Площадь застройки пешеходного моста	$м^2$	239,2	
3	Площадь покрытий: асфальтовая покрытия проездов(сущ); покрытие из тротуарной плитки; существующие покрытие тротуара	$м^2$	 284,4 222,3 4,1	
4	Площадь озеления: газон откосы	$м^2$	568,7 228,3	
5	Процент застроики	%	16,3	
6	Процент покрытия	%	33,9	
7	Процент озеления	%	49,8	

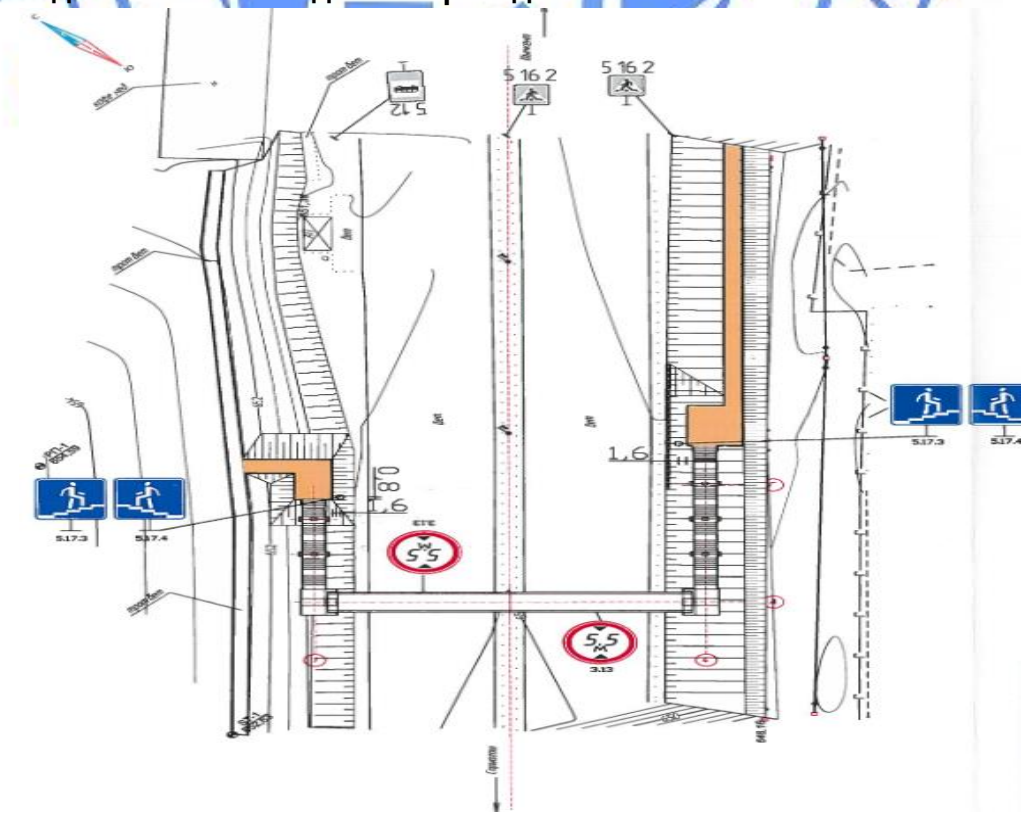
6.2.2 План, продольный и поперечный профили моста, мостового перехода

Пешеходный переход км.754+80

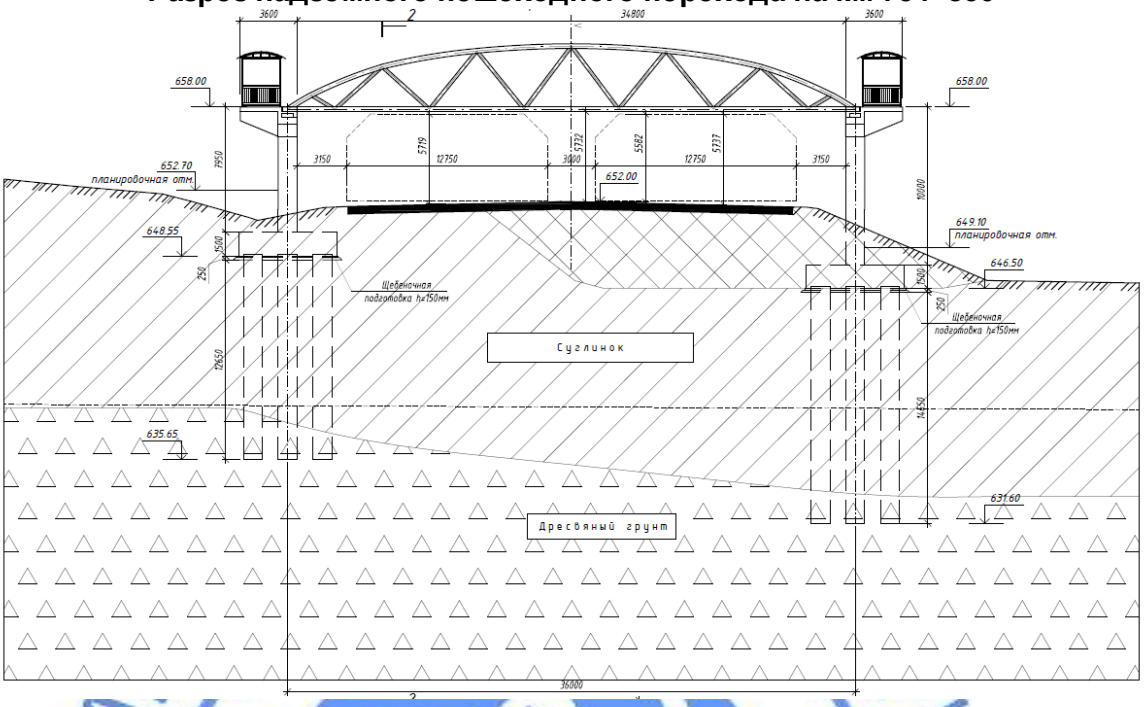
Технические решения по мосту

Надземный пешеходный переход (мост) с длиной пролета 36,0 м и двумя лестничными сходами шириной 2,3 м, снабженными вертикальными подъёмниками лифтового типа для маломобильных групп населения. Ширина габарита пешеходной части моста 2,4 м. Высота подмостового габарита - 5,5 м. Длина пролетного строения пешеходного перехода соответствует габариту автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез» с 4-полосным движением. Ширина подходов – 3,0 м, тротуаров – 2,3-3,0 м.

План надземного пешеходного перехода на км 754+830



Разрез надземного пешеходного перехода на км 754+830



Пролетные строения

Пролетное строение пешеходного перехода запроектировано из металлических ферм полигонального очертания. Движение пешеходов осуществляется по монолитной железобетонной плите, закрепленной к нижнему поясу ферм через систему балок.

Ферма длиной 36,3 м служит ригелем моста балочной системы, свободно оперта на опорах. Конструкция рассчитывалась на основные и особые (сейсмические) нагрузки, с учетом временной пешеходной нагрузки q=400 кг/м², приложенной в нижнем поясе фермы. Расчет выполнялся на программном комплексе «SCAD Office». Расчетом были учтены требования СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы», где в пролетных строениях пешеходных и городских мостов расчетные периоды собственных колебаний (в незагруженном состоянии) по двум низшим формам не должны быть от 0,45 – 0,6 в вертикальной, и от 0,9-1,2 в горизонтальных плоскостях.

Пространственная жесткость конструкции пролетного строения обеспечена жесткостью узлов сопряжения элементов ферм. В качестве горизонтального жесткого диска принята монолитная ж/б плита.

Высота фермы от 4.275 м в надопорной части до 0,3 м в середине пролета (по геометрическим осям), с шагом раскосов 6,0 м и 3,0 м в приопорных участках. Осевое расстояние в поперечнике: - 3,1 м по верхнему поясу; 3,1 м по нижнему поясу. Сечение фермы прямоугольное. Фермы выполнены из сварных двутавров стали 390-14Г2АФД-13 по ГОСТ 19281.

Сталь несущих конструкций марки 390-14Г2АФД-13 по ГОСТ 19281.

Согласно проекта, пролетное строение в виде сквозной фермы изготавливается в заводских условиях. Для удобства транспортировки и монтажа пролетное строение состоит из двух крайних блоков длиной 12,5 м и одного среднего блока длиной 11,3 м. Все заводские монтажные стыки фермы сварные, монтажные стыки поперечных балок – болтосварные на высокопрочных болтах М20 с усилием натяжения Р=26,3 тс каждого болта.

Транспортировка блока пролетного строения осуществляется спец. автопоездом, по спец. маршруту «город Шымкент» - стройплощадка».

Мостовое полотно – металлическая ортотропная плита шириной 2.5 м, уложенная на поперечные балки нижнего пояса. Полотно выполнено из листового проката марки Ст3пс по ГОСТ 535-88* толщиной 4 мм и швеллеров 160х80х4 ГОСТ 8278-83*. Мостовое

полотно уложено на прогоны из прямоугольной трубы 80х60х3.5. Покрытие из бетона В25 F200 W_6 высотой 40 мм укладывается на битумно-полимерный рулонный наплавляемый гидроизоляционный материал Техноэластомост-С.

Перильное ограждение из стали марки Ст3 выполнено из труб квадратного сечения по ГОСТ 9940 (9941) и арматуры квадратного сечения по сортаменту следующих размеров:

1) стойка – 50х50х3;
2) поручень – 60х40х3;
3) горизонтальный профиль – 40х40х3;
4) заполнение (квадрат) – 30х30.

Длина панелей перильного ограждения 1,99 м. Крепление осуществляется ручной дуговой сваркой к ортотропным плитам прохожей части.

Опоры

Опоры №1, 2 пешеходного перехода стоечного типа индивидуальной разработки на основании из буронабивных столбов диаметром 1.2 м длиной 13,0 и 15,0 м соответственно. Ростверк 6,2х,6,2 м в плане, высотой 1,5 м.

Стойки опор № 1, 2 квадратного сечения 1,2х1,2 м высотой 6,075 и 8,2 м соответственно,

Ригель опор № 1, 2 консольного типа переменного сечения по высоте. Габариты ростверка 4,5х3,6х1,875(h) м.

Опоры лестничных сходов №2-3, 8-10 одностоечные с фундаментом (ростверк) на естественном основании. Ростверк 2,0х,2,0 м в плане, высотой 1,2 м., стойки - прямоугольного сечения 0,5х0,6 м, заканчиваются монолитным ригелем.

Концевые опоры лестничных сходов №8, 9 (У-1) – монолитный фундамент (упор) с высотой 0,8 м. Основанием фундаментов У-1 служат грунтовые подушки из крупнообломочного и галечникового грунтов с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%. Замена грунта выполнена до подстилающего слоя грунта не менее 1,0 м. Размеры в плане – 2,5х1,0 м. Глубина заложения подошвы фундаментов опор У-1 - 2,0-2,1 м.

Конструкции опор выполняются из бетона класса В20, F200, W6 – для буронабивных столбов, В25, F200, W6 – для ростверков, В25, F200, W6 - для тела опоры В25, F200, W6 - для ригеля, В30, F200, W6 - для подферменных камней с устройством арматурных каркасов из стержней периодического профиля из горячекатаной стали класса AIII марок 25Г2С и 35 ГС по ГОСТ 5781 и стержневой горячекатаной арматуры класса AI марки ВСт3сп2, ВСт3пс2 по ГОСТ5781.

Лестничные сходы

Пешеходный переход имеет два лестничных схода, расположенных параллельно автомобильной дороги.

В верхней части косоуры лестничных сходов крепятся к закладным деталям в консоли посредством высокопрочных болтов М24. Концевые части лестничных сходов опираются на монолитный упор У-1.

Конструкция косоуров из замкнутых профилей квадратного сечения 150х150х8 для строительных конструкций по ГОСТ 30245 из стали 09Г2С, С345 ГОСТ 27772 (19281). Опорные листы из стального горячекатаного широкополосного универсального проката по ГОСТ 82-70.

Профили для лестничных сходов по сортаменту следующих размеров:

1) косоуры – 150х150х8;
2) каркас кровли – 80х80х4.

Полотно площадки и ступени - из листовой стали с ромбическим рифлением толщиной 5 мм по ГОСТ 8568.

Над лестничными сходами запроектирована крыша с кровлей системы светопропускающих сотовых поликарбонатных покрытий Poligal толщиной 10 мм. Листы с вертикальной структурой перемычек обладают отличной несущей способностью и прочностью. Листы соединяются специальными алюминиевыми крепежными системами с

резиновыми уплотнителями. К несущему каркасу поликарбонатные листы закрепляются с помощью специальных термошайб.

Система Poligal дает абсолютно герметичное покрытие без применения дополнительных герметиков.

Перильное ограждение лестничных сходов – аналогичной конструкции, как на пролетном строении, выполнено с высокими стойками для поддержания кровли лестничных сходов.

Водоотвод

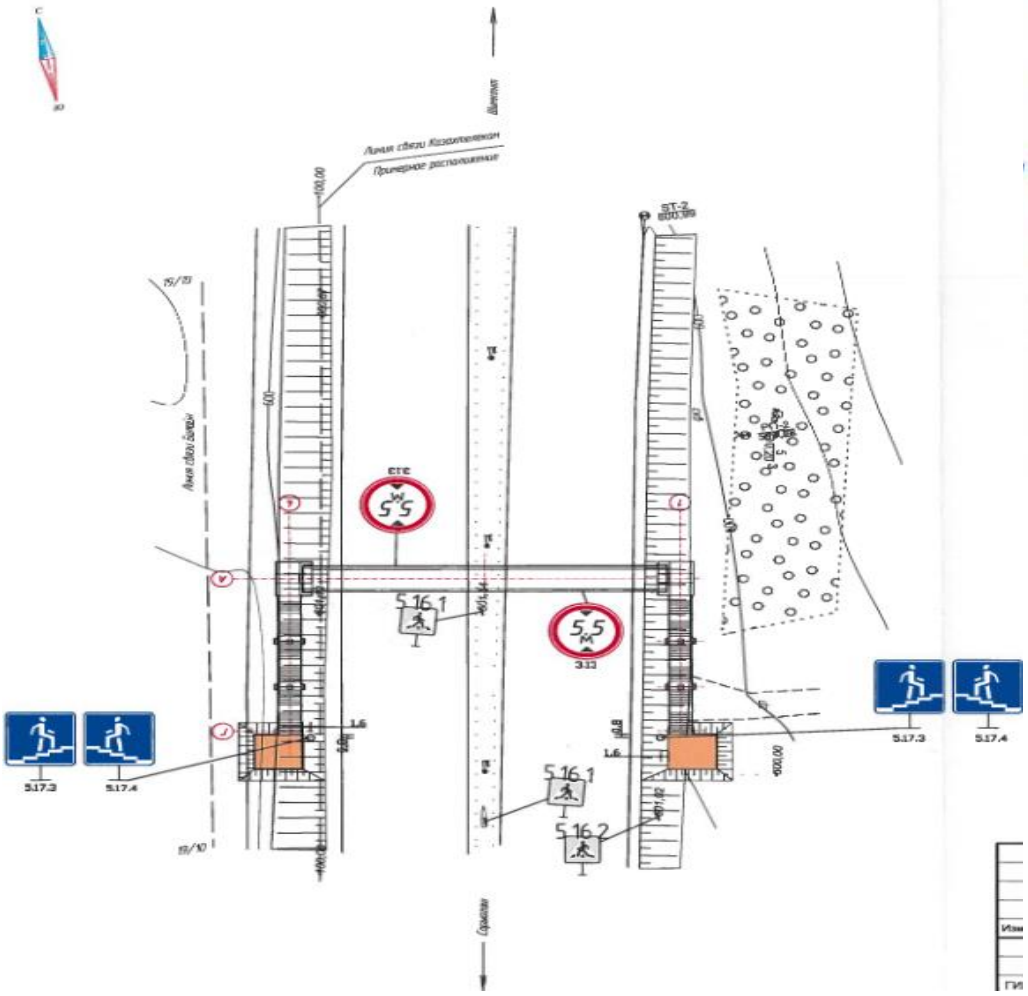
Вода (дождевая или от таяния снега) с пешеходной части стекает за счет образующегося уклона свободной поверхности в продольные водоотводные лотки скрытого типа индивидуальной разработки, далее по водоотводным лоткам - в водосточные трубы, у крайних опор моста. Крепление водоотводных лотков осуществляется к элементам пешеходной части, водосточных труб – к элементам крайних опор.

Пешеходный переход км764+642

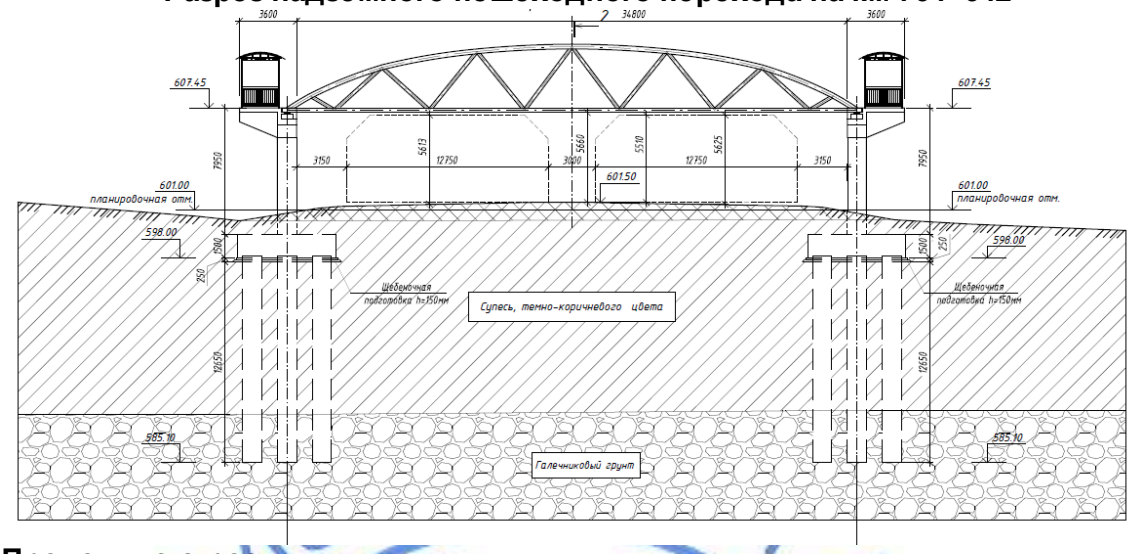
Технические решения по мосту

Надземный пешеходный переход (мост) с длиной пролета 35,0 м и двумя лестничными сходами шириной 2,3 м, снабженными вертикальными подъёмниками лифтового типа для маломобильных групп населения. Ширина габарита пешеходной части моста 2,4м. Высота подмостового габарита - 5,5 м. Длина пролетного строения пешеходного перехода соответствует габариту автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез» с 4-полосным движением. Ширина подходов – 3,0 м, тротуаров – 2,3-3,0 м.

План надземного пешеходного перехода на км 764+642



Разрез надземного пешеходного перехода на км 764+642



Пролетные строения

Пролетное строение пешеходного перехода запроектировано из металлических ферм по-лигонального очертания. Движение пешеходов осуществляется по монолитная ж/б плите, закрепленной к нижнему поясу ферм через систему балок.

Ферма длиной 36,3 м служит ригелем моста балочной системы, свободно оперта на опорах. Конструкция рассчитывалась на основные и особые (сейсмические) нагрузки, с учетом временной пешеходной нагрузки q=400 кг/м², приложенной в нижнем поясе фермы. Расчет выполнялся на программном комплексе «SCAD Office». Расчетом были учтены требования СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы», где в пролетных строениях пешеходных и городских мостов расчетные периоды собственных колебаний (в незагруженном состоянии) по двум низшим формам не должны быть от 0,45 – 0,6 в вертикальной, и от 0,9-1,2 в горизонтальных плоскостях.

Пространственная жесткость конструкции пролетного строения обеспечена жесткостью узлов сопряжения элементов ферм. В качестве горизонтального жесткого диска принята монолитная ж/б плита.

Высота фермы от 4.275 м в надопорной части до 0,3 м в середине пролета (по геометрическим осям), с шагом раскосов 6,0 м и 3,0м в приопорных участках. Осевое расстояние в поперечнике: - 3,1 м по верхнему поясу; 3,1 м по нижнему поясу. Сечение фермы прямоугольное. Фермы выполнены из сварных двутавров стали 390-14Г2АФД-13 по ГОСТ 19281.

Сталь несущих конструкций марки 390-14Г2АФД-13 по ГОСТ 19281.

Согласно проекту, пролетное строение в виде сквозной фермы изготавливается в заводских условиях. Для удобства транспортировки и монтажа пролетное строение состоит из двух крайних блоков длиной 12,5 м и одного среднего блока длиной 11,3 м. Все заводские монтажные стыки фермы сварные, монтажные стыки поперечных балок – болтосварные на высокопрочных болтах М20 с усилием натяжения Р=26,3 тс каждого болта.

Транспортировка блока пролетного строения осуществляется спецавтопоездом, по спецмаршруту «Шымкент» -стройплощадка».

Мостовое полотно – металлическая ортотропная плита шириной 2.5 м, уложенная на поперечные балки нижнего пояса. Полотно выполнено из листового проката марки Ст3пс по ГОСТ 535-88* толщиной 4 мм и швеллеров 160х80х4 ГОСТ 8278-83*. Мостовое полотно уложено на прогоны из прямоугольной трубы 80х60х3.5. Покрытие из бетона В25 F200 W_6 высотой 40 мм укладывается на битумно-полимерный рулонный наплавляемый гидроизоляционный материал Техноэластомост-С.

Перильное ограждение из стали марки Ст3 выполнено из труб квадратного сечения по ГОСТ 9940 (9941) и арматуры квадратного сечения по сортаменту следующих размеров:

1) стойка – 50х50х3;
2) поручень – 60х40х3;
3) горизонтальный профиль – 40х40х3;
4) заполнение (квадрат) – 30х30.

Длина панелей перильного ограждения 1,99 м. Крепление осуществляется ручной дуговой сваркой к ортотропным плитам прохожей части.

Опоры

Опоры №1, 2 пешеходного перехода стоечного типа индивидуальной разработки на основании из буронабивных столбов длиной 1.2м длиной 13,0 м. Ростверк 6,2х,6,2 м в плане, высотой 1,5м.

Стойки опор № 1, 2 квадратного сечения 1,2х1,2 м высотой 6,075 м.

Ригель опор № 1, 2 консольного типа перемонного сечения по высоте. Габариты ростветка 4,5х3,6х1,875(h) м.

Опоры лестничных сходов №2-3, 8-10 одностоечные с фундаментом (ростверк) на естественном осовании. Ростверк 2,0х,2,0 м в плане, высотой 1,2 м., стойки - прямоугольного сечения 0,5х0,6(м), заканчиваются монолитным ригелем.

Концевые опоры лестничных сходов №6, 11 (У-1) – монолитный фундамент (упор) с высотой 0,8 м. Основанием фундаментов У-1 служат грунтовые подушки из крупнообломочного и галечникового грунтов с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%. Замена грунта выполнена до подстилающего слоя грунта не менее 1,0 м. Размеры в плане – 2,5х1,0 м. Глубина заложения подошвы фундаментов опор У-1 - 2,0-2,1 м.

Конструкции опор выполняются из бетона класса В20, F200, W6 – для буронабивных столбов, В25, F200, W6 – для ростверков, В25, F200, W6 - для тела опоры В25, F200, W6 - для ригеля, В30, F200, W6 - для подферменных камней с устройством арматурных каркасов из стержней периодического профиля из горячекатаной стали класса AIII марок 25Г2С и 35 ГС по ГОСТ 5781 и стержневой горячекатаной арматуры класса AI марки ВСт3сп2, ВСт3пс2 по ГОСТ5781.

Лестничные сходы

Пешеходный переход имеет два лестничных схода, расположенных параллельно автомобильной дороги.

В верхней части косоуры лестничных сходов крепятся к закладным деталям в консоли посредством высокопрочных болтов М24. Концевые части лестничных сходов опираются на монолитный упор У-1.

Конструкция косоуров из замкнутых профилей квадратного сечения 150х150х8 для строительных конструкций по ГОСТ 30245 из стали 09Г2С, С345 ГОСТ 27772 (19281). Опорные листы из стального горячекатаного широкополосного универсального проката по ГОСТ 82-70.

Профили для лестничных сходов по сортаменту следующих размеров:

1) косоуры – 150х150х8;
2) каркас кровли – 80х80х4.

Полотно площадки и ступени - из листовой стали с ромбическим рифлением толщиной 5 мм по ГОСТ 8568.

Над лестничными сходами запроектирована крыша с кровлей системы светопропускающих сотовых поликарбонатных покрытий Poligal толщиной 10 мм. Листы с вертикальной структурой перемычек обладают отличной несущей способностью и прочностью. Листы соединяются специальными алюминиевыми крепежными системами с резиновыми уплотнителями. К несущему каркасу поликарбонатные листы закрепляются с помощью специальных термошайб.

Система Poligal дает абсолютно герметичное покрытие без применения дополнительных герметиков.

Перильное ограждение лестничных сходов – аналогичной конструкции, как на пролетном строении, выполнено с высокими стойками для поддержания кровли лестничных сходов.

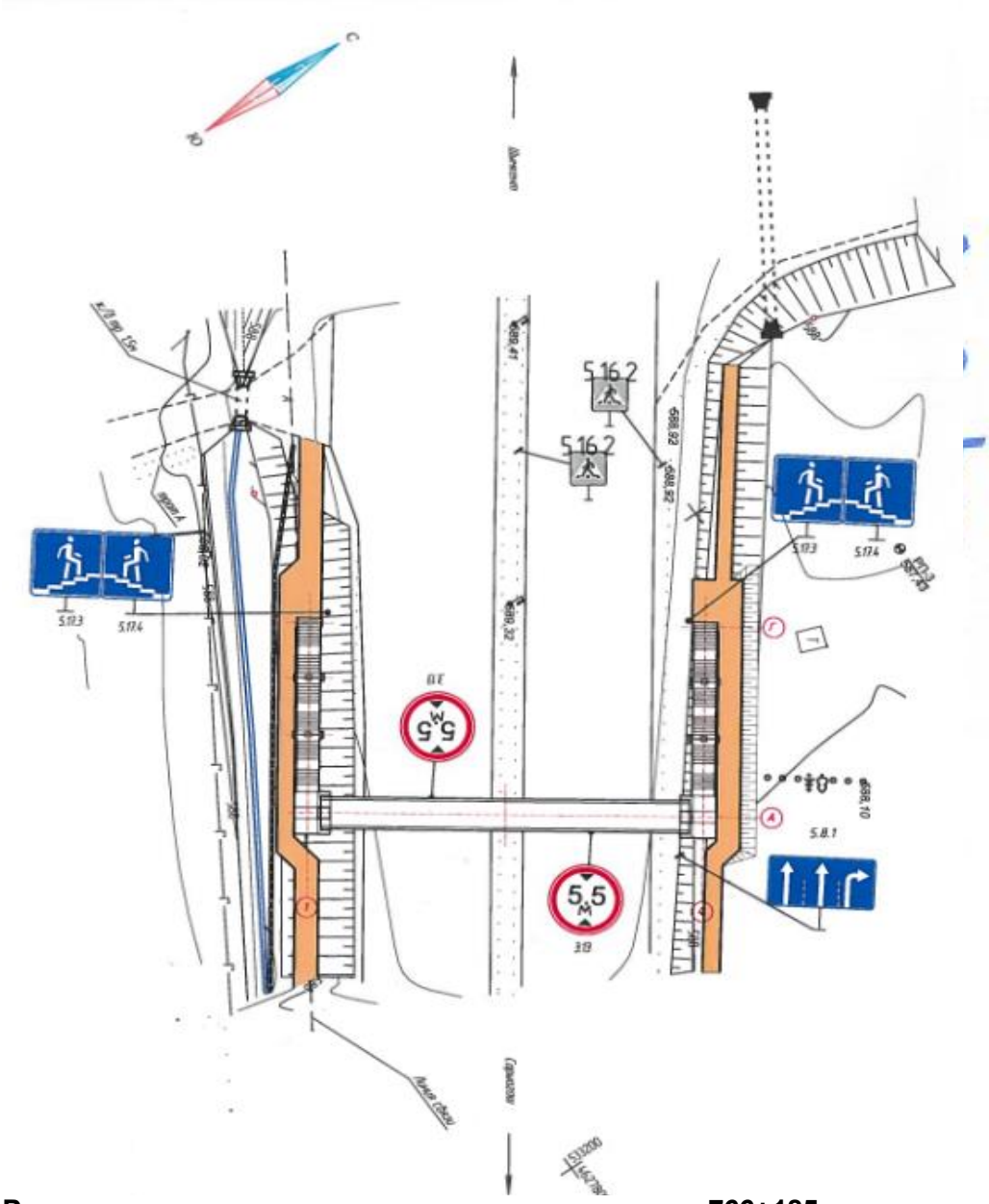
Водоотвод

Вода (дождевая или от таяния снега) с пешеходной части стекает за счет образующегося уклона свободной поверхности в продольные водоотводные лотки скрытого типа индивидуальной разработки, далее по водоотводным лоткам - в водосточные трубы, у крайних опор моста. Крепление водоотводных лотков осуществляется к элементам пешеходной части, водосточных труб – к элементам крайних опор.

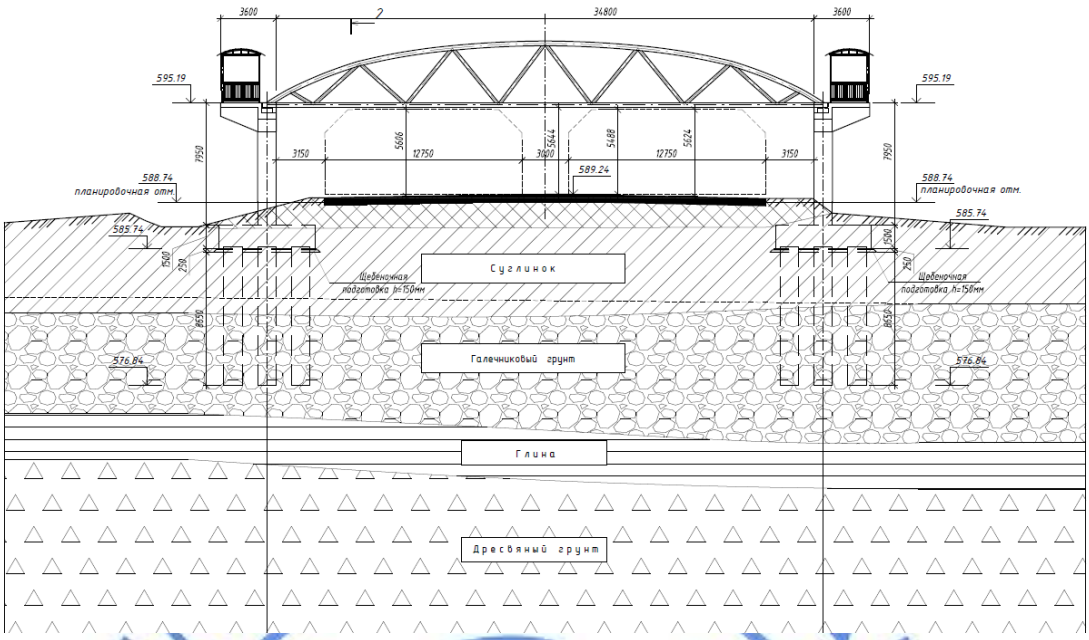
Пешеходный переход км766+185

Технические решенияНадземный пешеходный переход (мост) с длиной пролета 35,0 м и двумя лестничными сходами шириной 2,3м, снабженными вертикальными подъёмниками лифтового типа для маломобильных групп населения. Ширина габарита пешеходной части моста 2,4м. Высота подмостового габарита - 5,5м. Длина пролетного строения пешеходного перехода соответствует габариту автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез» с 4-полосным движением. Ширина подходов – 3,0 м, тротуаров – 2,3-3,0 м.

План надземного пешеходного перехода на км 766+185



Разрез надземного пешеходного перехода на км 766+185



Пролетные строения

Пролетное строение пешеходного перехода запроектировано из металлических ферм по-лигонального очертания. Движение пешеходов осуществляется по монолитной ж/б плите, закрепленной к нижнему поясу ферм через систему балок.

Ферма длиной 36,3м служит ригелем моста балочной системы, свободно оперта на опорах. Конструкция рассчитывалась на основные и особые (сейсмические) нагрузки, с учетом временной пешеходной нагрузки q=400 кг/м², приложенной в нижнем поясе фермы. Расчет выполнялся на программном комплексе «SCAD Office». Расчетом были учтены требования СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы», где в пролетных строениях пешеходных и городских мостов расчетные периоды собственных колебаний (в незагруженном состоянии) по двум низшим формам не должны быть от 0,45 – 0,6 в вертикальной, и от 0,9-1,2 в горизонтальных плоскостях.

Пространственная жесткость конструкции пролетного строения обеспечена жесткостью узлов сопряжения элементов ферм. В качестве горизонтального жесткого диска принята монолитная железобетонная плита.

Высота фермы от 4.275 м в надопорной части до 0,3 м в середине пролета (по геометрическим осям), с шагом раскосов 6,0 м и 3,0 м в приопорных участках. Осевое расстояние в поперечнике: - 3,1 м по верхнему поясу; 3,1 м по нижнему поясу. Сечение фермы прямоугольное. Фермы выполнены из сварных двутавров стали 390-14Г2АФД-13 по ГОСТ 19281.

Сталь несущих конструкций марки 390-14Г2АФД-13 по ГОСТ 19281.

Согласно проекту, пролетное строение в виде сквозной фермы изготавливается в заводских условиях. Для удобства транспортировки и монтажа пролетное строение состоит из двух крайних блоков длиной 12,5 м и одного среднего блока длиной 11,3 м. Все заводские монтажные стыки фермы сварные, монтажные стыки поперечных балок – болтосварные на высокопрочных болтах М20 с усилием натяжения Р=26,3 тс каждого болта.

Транспортировка блока пролетного строения осуществляется спецавтопоездом, по спецмаршруту «Шымкент» -стройплощадка».

Мостовое полотно – металлическая ортотропная плита шириной 2.5 м, уложенная на поперечные балки нижнего пояса. Полотно выполнено из листового проката марки Ст3пс по ГОСТ 535-88* толщиной 4 мм и швеллеров 160х80х4 ГОСТ 8278-83*. Мостовое полотно уложено на прогоны из прямоугольной трубы 80х60х3.5. Покрытие из бетона В25 F200 W_6 высотой 40мм укладывается на битумно-полимерный рулонный наплавляемый гидроизоляционный материал Техноэластомост-С.

Перильное ограждение из стали марки Ст3 выполнено из труб квадратного сечения по ГОСТ 9940 (9941) и арматуры квадратного сечения по сортаменту следующих размеров:

1) стойка – 50х50х3;
2) поручень – 60х40х3;
3) горизонтальный профиль – 40х40х3;
4) заполнение (квадрат) – 30х30.

Длина панелей перильного ограждения 1,99м. Крепление осуществляется ручной дуговой сваркой к ортотропным плитам прохожей части.

Опоры

Опоры №1, 2 пешеходного перехода стоечного типа индивидуальной разработки на основании из буронабивных столбов D-1.2м длиной 13,0 м. Ростверк 6,2х,6,2 м в плане, высотой 1,5 м.

Стойки опор № 1, 2 квадратного сечения 1,2х1,2 м высотой 6,075 м.

Ригель опор № 1, 2 консольного типа перемонного сечения по высоте. Габариты ростветка 4,5х3,6х1,875(h) м.

Опоры лестничных сходов №2-3, 8-10 одностоечные с фундаментом (ростверк) на естественном основании. Ростверк 2,0х,2,0 м в плане, высотой 1,2м, стойки - прямоугольного сечения 0,5х0,6(м), заканчиваются монолитным ригелем.

Концевые опоры лестничных сходов №6, 11 (У-1) – монолитный фундамент (упор) с высотой 0,8м. Основанием фундаментов У-1 служат грунтовые подушки из крупнообломочного и галечникового грунтов с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%. Замена грунта выполнена до подстилающего слоя грунта не менее 1,0м. Размеры в плане – 2,5х1,0 м. Глубина заложения подошвы фундаментов опор У-1 - 2,0-2,1 м.

Конструкции опор выполняются из бетона класса В20, F200, W6 – для буронабивных столбов, В25, F200, W6 – для ростверков, В25, F200, W6 - для тела опоры В25, F200, W6 - для ригеля, В30, F200, W6 - для подферменных камней с устройством арматурных каркасов из стержней периодического профиля из горячекатаной стали класса AIII марок 25Г2С и 35 ГС по ГОСТ 5781 и стержневой горячекатаной арматуры класса AI марки ВСт3сп2, ВСт3пс2 по ГОСТ5781.

Лестничные сходы

Пешеходный переход имеет два лестничных схода, расположенных параллельно автомобильной дороги.

В верхней части косоуры лестничных сходов крепятся к закладным деталям в консоли посредством высокопрочных болтов М24. Концевые части лестничных сходов опираются на монолитный упор У-1.

Конструкция косоуров из замкнутых профилей квадратного сечения 150х150х8 для строительных конструкций по ГОСТ 30245 из стали 09Г2С, С345 ГОСТ 27772 (19281). Опорные листы из стального горячекатаного широкополосного универсального проката по ГОСТ 82-70.

Профили для лестничных сходов по сортаменту следующих размеров:

косоуры – 150х150х8;

каркас кровли – 80х80х4.

Полотно площадки и ступени - из листовой стали с ромбическим рифлением толщиной 5 мм по ГОСТ 8568.

Над лестничными сходами запроектирована крыша с кровлей системы светопропускающих сотовых поликарбонатных покрытий Poligal толщиной 10 мм. Листы с вертикальной структурой перемычек обладают отличной несущей способностью и прочностью. Листы соединяются специальными алюминиевыми крепежными системами с резиновыми уплотнителями. К несущему каркасу поликарбонатные листы закрепляются с помощью специальных термошайб.

Система Poligal дает абсолютно герметичное покрытие без применения дополнительных герметиков.

Перильное ограждение лестничных сходов – аналогичной конструкции, как на пролетном строении, выполнено с высокими стойками для поддержания кровли лестничных сходов.

Основные технико-экономические показатели пешеходных проходов

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		
			Пеш. переход км.754+830	Пеш. переход км.764+642	Пеш. переход км.766+185
1	Категория дороги		I	I	I
2	Полная длина перехода (в т.ч. лестничные сходы)	м	83,4	80,2	-80,2
3	Габарит пешеходной части		Г-2,5	Г-2,5	Г-2,5
4	Нормативная временная нагрузка	кг/м^2	400	400	400
5	Схема моста		1х36	1х36	1х36
6	Тип перехода		надземный	надземный	надземный
7	Тип опор		Стоечные индивидуальные	Стоечные индивидуальные	Стоечные индивидуальные
9	Уровень ответственности		II (нормальный)	II (нормальный)	II (нормальный)

6.2.3 Конструктивные решения

Надземный пешеходный переход на км 754+830.

Пролетное строение

Пролетное строение пешеходного перехода запроектировано из металлических ферм полигонального очертания. Ферма длиной 36,3 м свободно оперта на опорах.

Схема моста – 1х36,0

Длина моста без лестничных сходов – 36,6 м.

Габарит прохожей части – 2.25 м.

Осевое расстояние в поперечнике: - 3,1 м

Длина лестничных сходов – 44.035 м.

Количество лестничных сходов – 2.

Мостовое полотно – металлическая ортотропная плита шириной 2.5м, уложенная на поперечные балки нижнего пояса. Покрытие из бетона В25 F200 W_6 высотой 40 мм укладывается на битумно-полимерный рулонный наплавляемый гидроизоляционный материал Техноэластомост-С.

Для опирания пролетного строения приняты сферические опорные части.

Опоры №1, 2 пешеходного перехода стоечного типа индивидуальной разработки на основании из буронабивных столбов диаметром 1.2 м длиной 13,0 и 15,0 м соответственно. Ростверк 6,2х,6,2 м в плане, высотой 1,5 м.

Стойки опор № 1, 2 квадратного сечения 1,2х1,2 м высотой 6,075 и 8,2 м соответственно,

Ригель опор № 1, 2 консольного типа переменного сечения по высоте. Габариты ростверка 4,5х3,6х1,875(h) м.

Надземный пешеходный переход на км 764+642.

Пролетное строение

Пролетное строение пешеходного перехода запроектировано из металлических ферм полигонального очертания. Ферма длиной 36,3 м, свободно оперта на опорах.

Схема моста – 1х36,0

Длина моста без лестничных сходов – 36,6 м.

Габарит прохожей части – 2.25 м.

Осевое расстояние в поперечнике: - 3,1 м

Длина лестничных сходов – 40,85 м.

Количество лестничных сходов – 2.

Мостовое полотно – металлическая ортотропная плита шириной 2.5м, уложенная на поперечные балки нижнего пояса. Покрытие из бетона В25 F200 W_6 высотой 40 мм укладывается на битумно-полимерный рулонный наплавляемый гидроизоляционный материал Техноэластомост-С.

Для опирания пролетного строения приняты сферические опорные части.

Опоры

Опоры №1, 2 пешеходного перехода стоечного типа индивидуальной разработки на основании из буронабивных столбов диаметром 1.2 м длиной 13,0 м. Ростверк 6,2х,6,2 м в плане, высотой 1,5 м.

Стойки опор № 1, 2 квадратного сечения 1,2х1,2 м высотой 6,075 м.

Ригель опор № 1, 2 консольного типа переменного сечения по высоте. Габариты ростверка 4,5х3,6х1,875(h) м.

Надземный пешеходный переход на км 766+185.

Пролетное строение

Пролетное строение пешеходного перехода запроектировано из металлических ферм полигонального очертания. Ферма длиной 36,3 м свободно оперта на опорах.

Схема моста – 1х36,0

Длина моста без лестничных сходов – 36,6 м.

Габарит прохожей части – 2.25 м.

Осевое расстояние в поперечнике: - 3,1 м

Длина лестничных сходов – 40,85 м.

Количество лестничных сходов – 2.

Мостовое полотно – металлическая ортотропная плита шириной 2.5м, уложенная на поперечные балки нижнего пояса. Покрытие из бетона В25 F200 W_6 высотой 40 мм укладывается на битумно-полимерный рулонный наплавляемый гидроизоляционный материал Техноэластомост-С.

Для опирания пролетного строения приняты сферические опорные части.

Опоры

Опоры №1, 2 пешеходного перехода стоечного типа индивидуальной разработки на основании из буронабивных столбов диаметром 1.2 м длиной 9,0 м. Ростверк 6,2х,6,2 м в плане, высотой 1,5 м.

Стойки опор № 1, 2 квадратного сечения 1,2х1,2 м высотой 6,075 м.

Ригель опор № 1, 2 консольного типа переменного сечения по высоте. Габариты ростветка 4,5х3,6х1,875(h) м.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов, по ГОСТ 9.402-80* – третья.

Антикоррозийная защита стальных конструкций при заводском изготовлении выполняется груновкой ЦВЭС N1 или ЦИНОТАН. После монтажа металлоконструкции окрасить композициями Политон-УР и Политон-УР (УФ) по одному слою. Срок службы данной системы защиты от коррозии 15 лет.

Остальные конструкции покрываются глифталевой грунтовкой ГФ-021, с покрытием в два слоя эмалью ПФ-115.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в соответствии со СП РК 2.01-101-2013.

Дорожная часть и ОДД

В состав обустройства входят установка дорожных знаков.

Устанавливаемые дорожные знаки плоско металлические, второго типоразмера с нанесением световозвращающей пленки согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия». Проектом предусматривается устройство дорожных знаков на металлических стойках типа СКМ, монтируемых на железобетонных фундаментах типа Ф-1, а также на пролетное строение пешеходного перехода. Для МГН дополнительно устанавливаются направляющие знаки индивидуального проектирования.

6.2.4 Инженерные сети:

Надземный пешеходный переход на км 754+830

Электроснабжение

Проект электроснабжения надземного пешеходного перехода разработан на основании технических условий № 00-00-01-4712 от 05.11.2018 г. выданных ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» и в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории РК.

Электроснабжение пешеходного перехода предусмотрено от понижающей трансформаторной подстанции МТПО 10/10-0,23 кВ. Подключение проектируемой МТПО выполнено строительством ВЛЗ-10 кВ на железобетонных опорах со стойками СВ110-5 проводом СИП 3(1х50 мм²) протяженностью 0,016 км. Точка подключения - опора ВЛ-10 кВ фидер «Ленинское» ПС-35/10 кВ «Шарапхана». На концевой опоре ВЛЗ-10 кВ перед проектируемой МТПО-10/10-0,23 кВ установлен РЛНД-10 кВ.

Заземление опор принято по т.п. 3.407-150.

Крепление проводов к опорам осуществляется с помощью траверс и изоляторов. Соединения и ответвления проводов осуществляются с помощью соединительных и ответвительных зажимов.

Подключение потребителей выпонено кабельной линией КЛ 0,22 кВ от проектируемой МТПО10/10-0,23 кВ. Кабели типа АВБбШв 3х16 мм^2 проложены в траншее на глубине 0,7 м с применением концевых муфт.

Переходы кабельных линий через тротуар выполнены в жестких двустенных трубах ПНД диаметром 110 мм.

Прибор учета, однофазный электронный счетчик прямого включения, адаптированный АСКУЭ имеющей интерфейс RS-485 «Меркурий 206 RN», установлен на вводе в МТПО-10/10-0,23 кВ.

Электроосвещение пешеходного перехода

Основными потребителями электроэнергии являются подъемники для маломобильных групп населения и освещение перехода.

Потребитель III категории.

Расчетная мощность - 4,8 кВт.

Управление электроосвещением предусмотрено от сумеречного выключателя (фотореле) ФР102.

Нормируемая освещенность для пешеходного перехода согласно СП РК 2.04-104-2012 принята 10 лк. Освещение перехода предусмотрено светодиодными светильниками типа Ai-Jaryq LED-15. Светильники установлены по переходу на высоте 2,5-2,8 м на закладных конструкциях.

Светильники приняты антивандальные мощностью 15 Вт, IP65. Нагрузки равномерно распределены по фазам.

Распределительные сети к шкафам управления подъемниками ЩУ и к светильникам выполнены кабелем марки ВВГнг, расчетного сечения в гофрированных трубах. Потери напряжения на линии освещения Umax – 1,2 %.

Надземный пешеходный переход на км 764+642

Электроснабжение

Проект электроснабжения надземного пешеходного перехода разработан на основании технических условий № 00-00-01-4714 от 05.11.2018 г. выданных ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» и в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории РК.

Электроснабжение пешеходного перехода предусмотрено от понижающей трансформаторной подстанции МТПО 10/10-0,23 кВ. Подключение проектируемой МТПО выполнено строительством ВЛЗ-10 кВ на железобетонных опорах со стойками СВ110-5 проводом СИП 3(1х50 мм²) протяженностью 0,073 км. Точка подключения - опора ВЛ-10 кВ фидер «Шарапхана» ПС-35/10 кВ «Ленинское». Проектным решением предусмотрена замена неизолированного провода АС-50/8 на провод СИП-3 (1х50) протяженностью 0,066 км. На концевой опоре ВЛЗ-10 кВ перед проектируемой МТПО-10/10-0,23 кВ установлен РЛНД-10 кВ.

Заземление опор принято по т.п. 3.407-150.

Крепление проводов к опорам осуществляется с помощью траверс и изоляторов. Соединения и ответвления проводов осуществляются с помощью соединительных и ответвительных зажимов.

Подключение потребителей выпонено кабельной линией КЛ 0,22 кВ от проектируемой МТПО10/10-0,23 кВ. Кабели типа АВБбШв 3х16 мм^2 проложены в траншее на глубине 0,7 м с применением концевых муфт.

Переходы кабельных линий через тротуар выполнены в жестких двустенных трубах ПНД диаметром 110 мм.

Прибор учета, однофазный электронный счетчик прямого включения, адаптированный АСКУЭ имеющей интерфейс RS-485 «Меркурий 206 RN», установлен на вводе в МТПО-10/10-0,23 кВ.

Электроосвещение пешеходного перехода

Основными потребителями электроэнергии являются подъемники для маломобильных групп населения и освещение перехода.

Потребитель III категории.

Расчетная мощность - 4,8 кВт.

Управление электроосвещением предусмотрено от сумеречного выключателя (фотореле) ФР102.

Нормируемая освещенность для пешеходного перехода согласно СП РК 2.04-104-2012 принята 10 лк. Освещение перехода предусмотрено светодиодными светильниками типа Ai-Jaryq LED-15. Светильники установлены по переходу на высоте 2,5-2,8 м на закладных конструкциях.

Светильники приняты антивандальные мощностью 15 Вт, IP65. Нагрузки равномерно распределены по фазам.

Распределительные сети к шкафам управления подъемниками ЩУ и к светильникам выполнены кабелем марки ВВГнг, расчетного сечения в гофрированных трубах. Потери напряжения на линии освещения Umax – 1,2 %.

Надземный пешеходный переход на км 766+185

Электроснабжение

Проект электроснабжения надземного пешеходного перехода разработан на основании технических условий № 00-00-01-4713 от 05.11.2018 г. выданных ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» и в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории РК.

Электроснабжение пешеходного перехода предусмотрено от понижающей трансформаторной подстанции МТПО 10/10-0,23 кВ. Подключение проектируемой МТПО выполнено строительством ВЛЗ-10 кВ на железобетонных опорах со стойками СВ110-5 проводом СИП 3(1х50 мм²) протяженностью 0,115 км. Точка подключения – отпайка «СТВ» ВЛ-10 кВ фидер «Шарапхана» ПС-35/10 кВ «Ленинское». Проектным решением предусмотрена замена неизолированного провода АС-50/8 на провод СИП-3 (1х50) протяженностью 0,083 км. На концевой опоре ВЛЗ-10 кВ перед проектируемой МТПО-10/10-0,23 кВ установлен РЛНД-10 кВ.

Заземление опор принято по т.п. 3.407-150.

Крепление проводов к опорам осуществляется с помощью траверс и изоляторов. Соединения и ответвления проводов осуществляются с помощью соединительных и ответвительных зажимов.

Подключение потребителей выпонено кабельной линией КЛ 0,22 кВ от проектируемой МТПО10/10-0,23 кВ. Кабели типа АВБбШв 3х16 мм^2 проложены в траншее на глубине 0,7 м с применением концевых муфт.

Переходы кабельных линий через тротуар выполнены в жестких двустенных трубах ПНД диаметром 110 мм.

Прибор учета, однофазный электронный счетчик прямого включения, адаптированный АСКУЭ имеющей интерфейс RS-485 «Меркурий 206 RN», установлен на вводе в МТПО-10/10-0,23 кВ.

Электроосвещение пешеходного перехода

Основными потребителями электроэнергии являются подъемники для маломобильных групп населения и освещение перехода.

Потребитель III категории.

Расчетная мощность - 4,8 кВт.

Управление электроосвещением предусмотрено от сумеречного выключателя (фотореле) ФР102.

Нормируемая освещенность для пешеходного перехода согласно СП РК 2.04-104-2012 принята 10 лк. Освещение перехода предусмотрено светодиодными светильниками типа Ai-Jaryq LED-15. Светильники установлены по переходу на высоте 2,5-2,8 м на закладных конструкциях.

Светильники приняты антивандальные мощностью 15 Вт, IP65. Нагрузки равномерно распределены по фазам.

Распределительные сети к шкафам управления подъемниками ЩУ и к светильникам выполнены кабелем марки ВВГнг, расчетного сечения в гофрированных трубах. Потери напряжения на линии освещения Umax – 1,2 %.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и ПУЭ РК.

Вынос наружных сетей связи и телекоммуникаций

Надземный пешеходный переход на км 754+830

Вынос кабеля связи, попадающего под пятно строительства разработан на основании Технических условий №4-270-18/п от 19.09.2018 года, выданных АО «Казахтелеком» Южная региональная дерекция телекоммуникаций и материалов инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Инженерный центр «Астана» в августе 2018 г.

В соответствии с требованиями технических условий предусмотрен вынос кабеля связи КСППБ 1х4х0,9, расположенного в полосе автомобильной дороги Республиканского значения км 754+830 «Алматы-Ташкент-Термез» на территории Казыгуртского района.

Проектом выполнено строительство 1 отверстной кабельной линии связи из полиэтиленовых труб (ПЭТ) диаметром 63 мм. толщиной стенок 3,8 мм с установкой двух смотровых устройств (колодцев связи КОД);

Глубина прокладки проектируемой линии связи под пешеходной и под проезжей частью до трубы - 0,7 м от планировочной отметки земли.

При проведении монтажных работ необходимо учесть, что планировка дна траншеи должна быть выполнена с таким расчетом, чтобы во всех случаях канализация имела уклон в сторону смотровых колодцев и исключалась возможность скопления воды в каналах. Минимальный уклон в сторону колодца должен составлять 3-4 мм. на метр длины пролета

Траншеи выполнить механизированным способом, а в зоне существующих инженерных коммуникаций производство земляных работ вести ручным способом с вызовом представителей заинтересованных сторон.

При производстве работ в смотровых устройствах необходимо убедиться в отсутствии опасных газов.

Строительно-монтажные работы выполнять в соответствии с «Руководством по строительству линейных сооружений магистральных в внутризоновых кабельных линиях связи», а также другими руководящими материалами, издаваемыми в официальном порядке.

Основные показатели по сетям связи на км 754+830:

1) протяженность 1 отверстной кабельной линии связи - 75 м;
2) количество кабельных колодцев КОД - 2 шт.

Надземные пешеходные переходы на км 764+642 и на км 766+185

Переустройство сетей коммуникации на данных учстках выполнен в соответствии с требованиями Технических условий №11-1796-9/2018 от 27.09.2018 года, выданных Объединением «Дальняя связь» филиала АО «Казахтелеком» и материалов инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Инженерный центр «Астана» в августе 2018 одаг.

В соответствии с требованиями технических условий предусмотрен вынос кабеля связи, расположенного в полосе автомобильной дороги Республиканского значения на участках км 764+642 и км 766+185 «Алматы-Ташкент-Термез» в с. Ащибулак.

Предусмотрены следующее мероприятия:

1) строительство 1 отверстной кабельной линии связи из полиэтиленовых труб (ПЭТ) диаметром 40 мм. толщиной стенок 3,7 мм. с установкой смотровых устройств (колодцев связи КОД);

2) предусмотрен задув проектируемого кабеля связи Wc1.1 (в существующей трубе диаметром 50 мм), марки Corning A-DF(ZN)2Y5x4E 9/125 от точки (муфты) 18 до точки 18/2.

В точке 18/2 проектируемой КЛС Wc1.1 из существующей трубы проложена в проектируемой кабельной траншеи Т-10 в трубе диаметром 40 мм до точки 18/3.1.

В точке 18/3.1 проектируемой КЛС Wc1.1 задувается в существующей трубе до точки 19/10.1. Из точки 19/10.1 проектируемой КЛС Wc1.1 из существующей трубы прокладывается в проектируемой кабельной траншеи Т-10 в трубе диаметром 40 мм до точки (муфты) 19/10.2 ввода в существующую трубу.

Данные двух пешеходных переходов указаны в одном разделе.

В точке 18 заменяется муфта и устанавливается КОД (№1), перенос муфты 19 за ПП2 в точку 19/10.2 (устанавливается новая муфта) и там же устанавливается КОД (№2).

В местах соединения труб разных диаметром установлена термоусаживаемая муфта (ТУМ).

Глубина прокладки проектируемой линии связи под пешеходной и под проезжей частью до трубы - 1,2 м от планировочной отметки земли.

При пересечении и параллельном следовании кабельных линий с другими инженерными коммуникациями прокладку выполнить согласно ОСТН -600-93 п.3.4.

Основные показатели по сетям связи на км 764+642 и на км 766+185:

1) протяженность 1 отверстной кабельной линии связи - 112,5 м;
2) количество кабельных колодцев КОД - 2 шт.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен устройству надземных пешеходных переходов на км 764+642, км 754+830, км 766+185 автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез» (Шымкент-Сарыагаш) в Казыгуртском районе Туркестанской области. Надземный переход км 754+830 запроектирован на территории п. Шарапхана, надземные переходы км 764+642 и км 766+185 – в п. Ащыбулак. Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 15-20м от территории проектируемых площадок.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Устройство надземных пешеходных переходов км 764+642, км 754+830, км 766+185 автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез» разработана ИП «EkoLand».

Воздействие на атмосферный воздух. В период эксплуатации проектируемые пешеходные переходы не будут являться источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит в период производства строительно-монтажных работ. Стройплощадка будет организована вдоль существующей автодороги в пределах выделенного участка. Территория стройплощадки ограждается, временные здания и сооружения устанавливаются в сокращенном виде. На период строительства будут выполнены:

земляные работы (выемка грунта и рытье траншей); устройство и монтаж; планировка площадок; устройство фундаментов опор пешеходного перехода; монтаж конструкций опор пешеходного перехода; устройство фундаментов и опор лестничных сходов; монтаж лестничных сходов; монтаж пролетных строений пешеходного перехода; монтаж мостового полотна; обустройство пролетного строения и лестничных сходов; монтаж подъемников лифтов; благоустройство территории.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве пешеходных переходов будут являться:

Площадка №1. Устройство надземных пешеходных переходов км 764+642:

1) битумоварочный котел. Для разогрева битума и битумной мастики будут использоваться битумные передвижные котлы;

2) земляные работы. Земляные работы по разработке грунта будут осуществляться одноковшовым экскаватором. Количество перерабатываемого материала согласно сметной документации составляет, 7293,6 м3 (19692,72 т);

3) сварочные работы. Для сварочных работ будут использоваться сварочная проволока марки СВ-0,8А – 1,12515 кг, электроды марки Э-42 – 1,1215872 т;

4) газовая сварка металлов. Количество используемого пропан-бутановой смеси составляет 13,679 кг, ацетилена и кислорода 0,1222 т;

5) лакокрасочные работы. Для лакокрасочных работ будут использоваться следующие виды материалов: грунтовка марки ГФ-021 - 0,011627 т, бензин растворитель - 0,00001 т, –уайт-спирит – 0,00003 т, растворитель Р-4 – 0,1589 т, эмаль марки ПФ-115 - 0,0012 т, краска масляная МА-015 – 1,44 кг, краска марки МА-15 – 0,34303 кг, краска марки БТ-177 – 0,036 кг, лак битумный БТ-123 – 298,8 кг, лак электроизоляционный 318 – 0,0432 кг, лак битумный БТ-577 – 2,76 кг, краска марки МКЭ-4 – 0,618 кг, ацетон – 0,000024 т;

6) участок ссыпки щебня. Количество перерабатываемого щебня фракции от 20 мм составляет – 231,664 м3 (625,4928 т), фракции до 20 мм – 3, 0654 м^3 (8,27658 т). Плотность щебня 2,7 т/м3;

7) участок ссыпки песка. Суммарное количество перерабатываемого материала – 255,90082 м^3 (665,342 т). Плотность песка 2,6 т/м^3;

8) разогрев битума. Общий объем битума и битумной мастики составляет - 1,911569 т;

9) шлифовальный станок диаметром абразивного круга 150 мм, время работы станка 59 часов;

10) отрезной станок. Время работы станка на период строительства составляет 44,4 маш/часов;

11) срезка растительного грунта. Объем снятого ПСП составляет 137,976 м^3;

12) участок ссыпки цемента в количестве 2,69738 т;

13) буровые работы, время работы станка составляет 926 часов;

14) пайка оловянно-свинцовыми припоями марки ПОС 30, 40;

15) пыление при автотранспортных работах;

16) сварка полиэтиленовых труб;

17) работа компрессора. Время работы компрессора составляет 260,8 маш./час.;

18) сварочный аппарат на дизельном топливе, время работы станка 570 маш./час.;

19) ДВС автотранспорта.

Площадка №2. Устройство надземных пешеходных переходов км 754+830:

1) битумоварочный котел. Для разогрева битума и битумной мастики будут использоваться битумные передвижные котлы;

2) земляные работы. Земляные работы по разработке грунта будут осуществляться одноковшовым экскаватором. Количество перерабатываемого материала согласно сметной документации составляет, 5181,29 м3 (13989,48 т);

3) сварочные работы. Для сварочных работ будут использоваться сварочная проволока марки СВ-0,8А – 0,84387 кг, электроды марки Э-42 – 0,84119 т;

4) газовая резка металлов. Количество используемого пропан-бутановой смеси составляет 1,25937 кг, ацетилена и кислорода 0,091695 т;

5) лакокрасочные работы. Для лакокрасочных работ будут использоваться следующие виды материалов: грунтовка марки ГФ-021 - 0,00872 т, бензин растворитель - 0,000006 т, –уайт-спирит – 0,000023 т, растворитель Р-4 – 0,119213 т, эмаль марки ПФ-115 - 0,0009 т, краска масляная МА-015 – 1,08 кг, краска марки МА-15 – 0,25727 кг, краска марки БТ-177 – 0,027 кг, лак битумный БТ-123 – 224,107 кг, лак электроизоляционный 318 – 0,0324 кг, лак битумный БТ-577 – 2,07 кг, краска марки МКЭ-4 – 0,4641кг, ацетон – 0,000018 т;

6) участок ссыпки щебня. Количество перерабатываемого щебня фракции от 20 мм составляет – 173,748 м3 (469,1196 т), фракции до 20 мм – 2,299 м3 (6,2073 т). Плотность щебня 2,7 т/м3;

7) участок ссыпки песка. Суммарное количество перерабатываемого материала – 191,926 м3 (499,0076 т). Плотность песка 2,6 т/м3;

8) разогрев битума. Общий объем битума и битумной мастики составляет - 1,43367 т;

9) шлифовальный станок диаметром абразивного круга 150 мм, время работы станка 31 часов;

10) отрезной станок. Время работы станка на период строительства составляет 33 маш/часов;

11) срезка растительного грунта. Объем снятого ПСП составляет 103,482 м 3;

12) участок ссыпки цемента в количестве 2,023035 т;

13) буровые работы, время работы станка составляет 694 часов;

14) пайка оловянно-свинцовыми припоями марки ПОС 30, ПОС 40;

15) пыление при автотранспортных работах;

16) сварка полиэтиленовых труб;

17) работа компрессора. Время работы компрессора составляет 260,8 маш./час;

18) сварочный аппарат на дизельном топливе, время работы станка 570 маш./час;

19) ДВС автотранспорта.

Площадка №3. Устройство надземных пешеходных переходов км 766+185:

1) битумоварочный котел. Для разогрева битума и битумной мастики будут использоваться битумные передвижные котлы;

2) земляные работы. Земляные работы по разработке грунта будут осуществляться одноковшовым экскаватором. Количество перерабатываемого материала согласно сметной документации составляет, 5181,29 м3 (13989,48 т);

3) сварочные работы. Для сварочных работ будут использоваться сварочная проволока марки СВ-0,8А – 0,84387 кг, электроды марки Э-42 – 0,84119 т;

4) газовая резка металлов. Количество используемого пропан-бутановой смеси составляет 1,25937 кг, ацетилена и кислорода 0,091695 т;

5) лакокрасочные работы. Для лакокрасочных работ будут использоваться следующие виды материалов: грунтовка марки ГФ-021 - 0,00872 т, бензин растворитель - 0,000006 т, –уайт-спирит – 0,000023 т, растворитель Р-4 – 0,119213 т, эмаль марки ПФ-115 - 0,0009 т, краска масляная МА-015 – 1,08 кг, краска марки МА-15 – 0,25727 кг, краска марки БТ-177 – 0,027 кг, лак битумный БТ-123 – 224,107 кг, лак электроизоляционный 318 – 0,0324 кг, лак битумный БТ-577 – 2,07 кг, краска марки МКЭ-4 – 0,4641кг, ацетон – 0,000018 т;

6) участок ссыпки щебня. Количество перерабатываемого щебня фракции от 20 мм составляет – 173,748 м^3 (469,1196 т), фракции до 20 мм – 2,299 м3 (6,2073 т). Плотность щебня 2,7 т/м^3;

7) участок ссыпки песка. Суммарное количество перерабатываемого материала – 191,926 м^3 (499,0076 т). Плотность песка 2,6 т/м^3;

8) разогрев битума. Общий объем битума и битумной мастики составляет 1,43367 т;

a. шлифовальный станок диаметром абразивного круга 150 мм, время работы станка 31 часов;

b. отрезной станок. Время работы станка на период строительства составляет 33 маш/часов;

9) срезка растительного грунта. Объем снятого ПСП составляет 103,482 м 3;

a. участок ссыпки цемента в количестве 2,023035 т;

10) буровые работы, время работы станка составляет 694 час;

11) пайка оловянно-свинцовыми припоями марки ПОС 30, ПОС 40;
12) пыление при автотранспортных работах;
13) сварка полиэтиленовых труб;
14) работа компрессора. Время работы компрессора составляет 260,8 маш/час;
15) сварочный аппарат на дизельном топливе, время работы станка 570 маш/час;
16) ДВС автотранспорта.

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к объектам IV категории.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства (по площадкам)

Таблица №5

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
Площадка №1. Устройство надземных пешеходных переходов км764+642			
0123	Железо (II, III) оксиды	0.00465	0.0126
0143	Марганец и его соединения	0.00051	0.001456
0184	Свинец и его неорганические соединения	0.0013	0.000006
0301	Азота (IV) диоксид	0.462868	0.02149
0304	Азот (II) оксид	0.0752278	0.003487
0328	Углерод	0.02803	0.00125
0330	Сера диоксид	0.07254	0.00474
0337	Углерод оксид	0.3583405	0.019431
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.065391	0.167383
0621	Метилбензол	0.029278	0.098518
0703	Бенз/а/пирен	0.00000063	0.000000032
0827	Хлорэтилен	0.0000003	0.0000006
1042	Бутан-1-ол	0.000012	0.000005
1210	Бутилацетат	0.005674	0.019071
1325	Формальдегид	0.00666	0.000292
1401	Пропан-2-он	0.012278	0.041314
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.000278	0.00001
2752	Уайт-спирит	0.047531	0.008299
2754	Углеводороды предельные С12-19	0.16188	0.00889
2902	Взвешенные частицы	0.00464	0.00099
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1.287002	3.44465003
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0.114	0.0113
2930	Пыль абразивная	0.0026	0.00055
	Всего по площадке №1:	2.74069123	3.865732662
Площадка №2. Устройство надземных пешеходных переходов км 754+830			
0123	Железо (II, III) оксиды	0.00465	0.0168
0143	Марганец и его соединения	0.00051	0.001456
0184	Свинец и его неорганические соединения	0.0013	0.000006
0301	Азота (IV) диоксид	0.462868	0.0208036
0304	Азот (II) оксид	0.0752278	0.0033754
0328	Углерод	0.02803	0.00125
0330	Сера диоксид	0.07254	0.00474
0337	Углерод оксид	0.3583405	0.019431
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.065391	0.125441
0621	Метилбензол	0.029278	0.073912
0703	Бенз/а/пирен	0.00000063	0.000000032

0827	Хлорэтилен	0.0000003	0.0000006
1042	Бутан-1-ол	0.000012	0.000004
1210	Бутилацетат	0.005674	0.01308
1325	Формальдегид	0.00666	0.000292
1401	Пропан-2-он	0.012278	0.030995
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.000278	0.000006
2752	Уайт-спирит	0.047531	0.006225
2754	Углеводороды предельные С12-19	0.16088	0.00839
2902	Взвешенные частицы	0.00464	0.00052
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1.287002	2.76210205
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0.114	0.0081
2930	Пыль абразивная	0.0026	0.00029
	Всего по площадке №2:	2.73969123	3.097219682
Площадка №3. Устройство надземных пешеходных переходов км 766+185			
0123	Железо (II, III) оксиды	0.00465	0.0168
0143	Марганец и его соединения	0.00051	0.001456
0184	Свинец и его неорганические соединения	0.0013	0.000006
0301	Азота (IV) диоксид	0.462868	0.0208036
0304	Азот (II) оксид	0.0752278	0.0033754
0328	Углерод	0.02803	0.00125
0330	Сера диоксид	0.07254	0.00474
0337	Углерод оксид	0.3583405	0.019431
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.065391	0.125441
0621	Метилбензол	0.029278	0.073912
0703	Бенз/а/пирен	0.00000063	0.000000032
0827	Хлорэтилен	0.0000003	0.0000006
1042	Бутан-1-ол	0.000012	0.000004
1210	Бутилацетат	0.005674	0.01308
1325	Формальдегид	0.00666	0.000292
1401	Пропан-2-он	0.012278	0.030995
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.000278	0.000006
2752	Уайт-спирит	0.047531	0.006225
2754	Углеводороды предельные С12-19	0.16088	0.00839
2902	Взвешенные частицы	0.00464	0.00052
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1.287002	2.76210205
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0.114	0.0081
2930	Пыль абразивная	0.0026	0.00029
	Всего по площадке №3:	2.73969123	3.097219682
	Всего по предприятию:	8.22007369	10.06017203

Работы, предусмотренные в проекте, носят временный характер. Стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха на территориях объектов отсутствуют. В результате строительства пешеходных переходов интенсивность движения по дорогам не изменится. Выбросы от автотранспортных средств не подлежат нормированию. При соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам не ожидается. Результаты расчетов рассеивания на программном комплексе «ЭРА» (версия 2.0) показывают, что максимальные концентрации загрязняющих веществ во всех площадках не превышают значений 1ПДК. Выбросы, определенные в проекте, обоснованы в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов на период производства СМР и получено разрешение на эмиссии в окружающую среду (приложено к заключению).

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация проектируемых объектов не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Ближайший поверхностный водный объект (река Келес) протекает на расстоянии более 1,0 км от территории стройплощадок.

В период строительства источником хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения служит привозная вода. Сбросы хозяйственно-бытовых сточных вод будут осуществляться в изолированные накопители с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды отсутствуют.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов производства и потребления подлежит временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору специализированными предприятиями на утилизацию или захоронение.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев и согласно п.3.1 ст.288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Объем образования отходов на период строительства

Таблица №6

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	2.4	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0.0038	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Отходы металлолома	зеленый GA090	0.0420861	контейнер	
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0.027197	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Промасленная ветошь	янтарный AD060	0.8419		
Строительный мусор	зеленый GG170	19.5700	стройплощадка	

Пищевые отходы образовываться не будут, прием пищи рабочего персонала будет производится в местных столовых поселков Шарапхана и Ащыбулак на договорной основе.

Земельные ресурсы и почвы. При строительстве пешеходных переходов вредные технологические процессы отсутствуют. Строительные работы проводятся на территории существующих населенных пунктов. Изменение рельефа местности, нарушение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадок строительства и прилегающих территории не предусматривается. По завершении строительства территория объектов и временно организованных стройплощадок будут очищены от строительного мусора, ликвидируются ненужные выемки и насыпи, выполняются планировочные работы.

Воздействия на растительный и животный мир. Проектируемые площадки находятся на изначально антропогенно измененных территориях. Редких видов, исчезающих, реликтовых и занесенных в Красную книгу представителей животного и растительного мира не обнаружено. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе работ отсутствуют.

Физические воздействия. На участке проектируемых работ источниками шума, вибрации и теплового воздействия являются автотранспортные средства и спецтехника. Наибольшее влияние на уровень шума оказывают такие факторы как: интенсивность

движения, типы машин, скорость движения, эксплуатационное состояние автомобилей, а также транспортно-эксплуатационное состояние автодороги. Движение автотранспорта будет происходить по существующим автодорогам. Возможное увеличение транспортных потоков на дорогах приведет к некоторому повышению уровня шума в дневное время, особенно при перевозке грузов грузовыми автомобилями. Такое воздействие будет ограничено сроками подвозки грузов и других материалов. Воздействие данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

Воздействие на социально-экономическую среду. Намечаемое строительство не оказывает негативного воздействия на социально-экономическую среду региона, т.к. проектом не предусмотрено использование опасных материалов и формирование отходов, которые могут отразиться на состоянии здоровья населения. Предусмотрены следующие меры по смягчению воздействия на социально-экономическую сферу: в части трудовой занятости – организация рабочих мест для строительства; использование местной сферы вспомогательных и сопутствующих услуг; в части обеспечения безопасности транспортных перевозок и сохранения дорожной сети – осуществление постоянного контроля за соблюдением границ отвода земельных участков.

В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилами гигиеническим нормам.

Устройство надземных пешеходных переходов км 764+642, км 754+830, км 766+185 автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез».

Территория инженерно-геодезических изысканийи разработка проектно-сметной документации пешеходного перехода является участком автомобильной магистрали «Алматы-Ташкент-Термез, расположенным на км 754+830 в п. Шарапхана Казыгурсткого района Туркестанской области,

Целью разработки проекта является перепуск пешеходов через автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез», а также значительно уменьшит аварийность и увеличит безопасность движенияпоавтомобильной дороге «Алматы-Ташкент-Термез»

Рабочий проект включает в себя строительство надземного пешеходного перехода с крытыми лестничными маршами и подъемниками для малоподвижных групп населения

Надземный пешеходный переход в данном месте значительно уменьшит аварийность иувеличитбезопасность движенияпоавтомобильной дороги республиканского значени

На строительной площадке санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда будут соблюдены в соответствия с СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий работы на строительной площадке

будет предусмотрено служебно-бытовые помещения. Производится обеспечение рабочих горячим питанием и доброкачественной питьевой водой. При выполнении строительно-монтажных работ необходимо устанавливать мобильные туалетные кабины "Биотуалет" и при необходимости пункты для обогрева рабочих. При строительстве объекта, необходимо обеспечение нормального санитарного содержания территории без нанесения ущерба для окружающей среды, особую актуальность при этом приобретают вопросы сбора и временного складирования, а в дальнейшем утилизации отходов производства и потребления

Наше замечание исправлено и откорректировано.

СЗЗ зона не классифисируется.

Протокол дозиметрического контроля имеется

Намечаемая деятельность не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

6.6 Организация строительства

Строительство мостов выполняется в следующей последовательности:

1) Устройство строительной площадки с необходимыми строениями, оборудованием и подъездом к ней;

2) Переустройство инженерных сетей:

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

4) Размещение заказов на изготовление металлоконструкций пролетного строения, пешеходной части и перил;

5) Устройство котлованов под опоры мостов;

6) Строительство опор:

7) Монтаж пролетных строений.

При строительстве мостов необходимо соблюдать требования нормативных документов СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы», СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СТ РК 12.1.013-2002 «Система стандартов безопасности труд. 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 диаметром 1,2 м. Арматурные и бетонные работы по фундаментам и опорам должны осуществляться в соответствии с рабочими чертежами и требованиями нормативных документов: СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы».

Буронабивные столбы диаметром 1.2 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 нормативных документов: СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы», ГОСТ 6713-91 «Прокат низколегированный конструкционный для мостостроения», СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования, ОСТ РК 5.03-04-2003 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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 железобетонных плит (для мостов с арками) прохожей части и устройства 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 поставляются и устанавливаются после завершения работ по строительству основных конструкций. Опоры торшерного освещения

моста совмещены со стойками перил и монтируются вместе с ними. Типы светильников должны соответствовать рекомендованным соответствующими эксплуатационными организациями города. Крепление светильников на опорах следует выполнять согласно их конструкции или рекомендациями предприятий изготовителей.

Продолжительность строительства

По СП РК 1.03-102-2014 Часть II раздел 5 «Мосты и тоннели» п.3 (Пешеходный мост).

Продолжительность строительства составляет 4 месяца.

Работы ведутся в одну смену.

Принимаем срок строительства 4 месяцев, в том числе подготовительный период 1 мес. Начало строительства запланировано в апреле 2019 года (согласно письма Туркестанского областного филиала АО «Национальная Компания «ҚазАвтоЖол» № 31-01/31-03-1366-и от 29.10.2018 года).

Согласно СНиП РК 1.03.03-2008, Часть I, раздел 1 «Область применения», продолжительность строительства может быть задана в директивно сжатые сроки, тогда подрядной организацией по согласованию с Заказчиком определяются особые условия (ресурсы, технологические методы и организация работ), при которых обеспечивается директивная продолжительность.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2018.4 по выпуску сметной документации в уровне цен 2018 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 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018. 2018 год. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2018 год, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2018 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018 год. Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный Туркестанским областным филиалом акционерного общества "Национальная Компания "ҚазАвтоЖол" от 01 февраля 2019 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства. (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-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 текущих ценах 2018, 2019 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы протокол №34 от 29 августа 2017 года.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Устройство надземных пешеходных переходов км 764+642, км 754+830, км 766+185 автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез» составляет 90%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Устройство надземных пешеходных переходов км 764+642, км 754+830, км 766+185 автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез» внесены следующие изменения и дополнения:

1) **ОЧ**. Задание на проектирование откорректировано. Ссылки на недействующие нормативные документы заменены на действующие;

2) представлено согласование рабочего проекта с дорожной полицией;

3) **АС**. В пояснительной записке добавлен раздел «Цель проекта»;

4) представлен расчет фундамента из буронабивных свай;

5) представлен свор нагрузок на обрез фундамента;

6) все утратившие силу строительные нормы, принятые в рабочем проекте заменены на действующие;

7) представлен генеральный план, согласованный с главным архитектором района;

8) в конструктивном решение рабочего проекта описан тип опор;

9) предоставлена справка на перевозку строительного мусора и личного грунта;

10) представлена оформленная ситуационная схема в Word на формате А4 (для общего заключение);

11) **МС**. В пояснительной записке приведен раздел «Цель проекта».

12) В соответствии с СТ РК 1379-2012 п. 4.3 для дорог 1 категории подмостовой габарит должен быть не менее 5,5 м. Габарит по высоте (расстояние от поверхности

проездной части до низа конструкции) согласно задание на проектирование 5,5 м. но фактическое расстояние от ОПЧ до низа конструкции 5,73 м;

13) в соотв. с СП РК 3.03.112-2012 п. 5.3.2 ширина моста должна быть не менее 2,25 м;

14) принятая глубина и диаметр буронабивных свай приняты согласно расчетам;

15) все устаревшие нормативы заменены на новые;

16) основные проектные решения были согласованы с заказчиком;

17) на разрезах по надземному пешеходному переходу показана литология;

18) в технико-экономических показателях приведены тип опор;

19) раздел «Обустройства» приведен в разделе «Генеральный план» с согласованием ГАИ;

20) для укрепления стенки котлована со стороны насыпи дороги, план шрунтового ограждения см. Приложение 3, 4 (план строительной площадки), раздел ПОС

21) излишки грунта при разработке котлована разравнивается;

22) на пешеходном переходе км 766+185 буронабивные столбы имеют длину 9,0м, с учетом срубаемой головы сваи;

23) в соответствии с табл. 23, раздел 7, СП РК 3.03-112-2013 для климатических условий с температурой ниже минус 10 до минус 20, класс бетона по морозостойкости для ж/б конструкций в незатопляемых зонах принимается F200;

24) **ЭС 254 на км 754+830**. Общие указания к разделу ЭС и текст общей ПЗ откорректированы - отражены принятые проектом технические решения, выполненные в соответствии с ТУ;

25) лист 5: Опросный лист на МТПО-10/10-0,23 представлен;

26) на плане лист 2: откорректирована длина провода СИП3 (0,01км вместо 0,001) и в спецификации общая длина провода с 5% надбавкой указана верно 50,5 м;

27) ведомость объемов ЭС.В: приведена в соответствие со спецификацией протяженность монтируемого провода СИП3 (0,016 км);

28) представлены согласования в соответствии с п.5 ТУ на электроснабжение;

29) **ЭН 254**. Представлены обновленные ТУ №00-00-01-4712 от 05.11.2018 - потребляемая мощность 5 кВт;

30) учет электроэнергии выполнен счетчиком однофазным многотарифным, установленным в проектируемом МТПО поставляется в комплекте согласно опросного листа;

31) **ЭС 255 на км 764+642**. По тексту общих указаний и по тексту ПЗ откорректирована точка подключения и источник электроснабжения в соответствии с данными ТУ №00-00-01-4714 – фидер «Шарапхана» ПС 35/10 «Ленинское»;

32) протяженность 0,150 км – это общая протяженность сетей 10 кВ и 0,4 кВ; протяженность ВЛЗ-10 кВ - 0,072 км, 0,066 км – замена изолированного провода по сущ. опорам, протяженность КЛ-0,4 кВ = 0,012 км. Дано пояснение и приведено в соответствие с планами;

33) **ЭН 255**. Представлены обновленные ТУ №00-00-01-4714 и 05.11.2018 года на потребляемую мощность 5 кВт; опросный лист представлен, счетчик установлен в проектируемом МТПО;

34) **ЭС 256 и ЭН 256 на км 766+185**. Длины проводов и кабелей приведены в соответствие с планами данного перехода;

35) откорректирована спецификация, текст общих указаний и текст ПЗ приведены в соответствие с показателями по данному переходу, согласования представлены;

36) **НСС**. Спецификацию оборудования оформлена по ГОСТ 21.110-2013 г, внесены коррективы в ведомость «Прилагаемых документов»;

37) решения по переустройству сетей связи выполнены в соответствии с требованиями технических условий. №4-270-18/л от 19.09.2018 года, выданные АО «Казахтелеком» и ТУ №11-1799-9/2018 от 27. 09.2018 для переустройства сетей телекоммуникаций;

38) представлены согласования на планах переноса согласования трассы переноса, с представителями ТУСМ-11, АО «Казахтелеком»;

39) в пояснительной паписке откорректировано - отражено на каких участках выполнен перенос/ (вынос) кабелей связи;

40) **ООС**. Обновлен титульный лист раздела;

41) дополнены общие сведения о проектируемом объекте;

42) представлена гидрографическая характеристика района строительства;

43) откорректирована таблица нормативов выбросов ЗВ в атмосферу;

44) откорректированы сведения по оценке воздействия на зеленые насаждения;

45) откорректированы сведения по определению суммы платы за эмиссии в окружающую среду;

46) откорректированы расчеты валовых выбросов и объема образования отходов согласно расходам и видам материалов откорректированной сметы;

47) представлен протокол расчетов рассеивания и карты рассеивания.

48) представлен расчет объема образования отходов;

49) заявление об экологических последствиях подписано заказчиком;

50) откорректирована и дополнена заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду.

51) **МЦ.** Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директора Туркестанский областной филиал акционерного общества «Национальная Компания "ҚазАвтоЖол» от 01 февраля 2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нк), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов;

52) **СМ.** Стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету;

53) в сметной стоимости учтены изменения в рабочем проекте;

54) стоимость материалов и оборудования, принятая по прайс-листам, приведена в соответствие с откорректированными прайс-листами;

55) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными 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».

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Устройство надземных пешеходных переходов км 764+642, км 754+830, км 766+185 автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.Рабочий проект Устройство надземных пешеходных переходов км 764+642, км 754+830, км 766+185

автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез» соответствует санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 и санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемое к утверждению
Пешеходный переход км.754+830				
1	Полная длина перехода (в т. ч. лестничные сходы)	м	83,4	83,4
2	Габарит пешеходной части		Г-2,5	Г-2,5
3	Схема моста		1х36	1х36
4	Тип перехода		надземный	надземный
5	Площадь участка	$м^2$	1945,0	1945,0
Пешеходный переход км. 764+642				
6	Полная длина перехода (в т.ч. лестничные сходы)	м	80,2	80,2
7	Габарит пешеходной части		Г-2,5	Г-2,5
8	Схема моста		1х36	1х36
9	Тип перехода		надземный	надземный
10	Площадь участка	$м^2$	1034,0	1034,0
Пешеходный переход км. 766+185				
11	Полная длина перехода (в т.ч. лестничные сходы)	м	80,2	80,2
12	Габарит пешеходной части		Г-2,5	Г-2,5
13	Схема моста		1х36	1х36
14	Тип перехода		надземный	надземный
15	Площадь участка	$м^2$	1547,0	1547,0
16	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018, 2019 годов, в том числе: СМР оборудование прочие Из них по годам: на 2018 год (ПИР, экспертиза) На 2019 год	млн. тенге	796,735 629,425 29,769 137,541	698,228 542,797 30,136 125,295 28,541 669,687
17	Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Устройство надземных пешеходных переходов км 764+642, км 754+830, км 766+185 автомобильной дороги республиканского значения «Алматы-Ташкент-Термез»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Пешеходный переход км.754+830

1.	Полная длина перехода (в т.ч. лестничные сходы)	83,4 м
2.	Габарит пешеходной части	Г-2,5
3.	Схема моста	1х36
4.	Тип перехода	надземный
5.	Площадь участка	1945,0 м^2
Пешеходный переход км. 764+642		
6.	Полная длина перехода (в т.ч. лестничные сходы)	80,2 м
7.	Габарит пешеходной части	Г-2,5
8.	Схема моста	1х36
9.	Тип перехода	надземный
10.	Площадь участка	1034,0 м^2
Пешеходный переход км. 766+185		
11.	Полная длина перехода (в т.ч. лестничные сходы)	80,2 м
12.	Габарит пешеходной части	Г-2,5
13.	Схема моста	1х36
14.	Тип перехода	надземный
15.	Площадь участка	1547,0 м^2
16.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018, 2019 годов,	698,228 млн. тенге
	в том числе: СМР	542,797 млн. тенге
	оборудование	30,136 млн. тенге
	прочие	125,295 млн. тенге
17.	Продолжительность строительства	4,0 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Туркестанский областной филиал акционерного общества «Национальная Компания «ҚазАвтоЖол» в соответствии с условиями договора № 01-1834 от 23.11.2018 года.

8.3 При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «**Алматы – Ташкент – Термез» республикалық маңызы бар автомобиль жолының 764+642 шқ, 754+830 шқ, 766+185 шқ. жерүсті жаяу жүргіншілер өткелдерін салу**» жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Жаяу жүргіншілер өткелі 754+830 шақырым		
1.	Өткелдің толық ұзындығы (оның ішінде сатымен төмендеу)	83,4 м
2.	Өткел бөлігінің габариті	Г-2,5
3.	Көпірдің схемасы	1х36
4.	Өткелдің типі	жерүсті
5.	Жер телімінің ауданы	1945,0 м^2
Жаяу жүргіншілер өткелі 764+642 шақырым		
6.	Өткелдің толық ұзындығы (оның ішінде сатымен төмендеу)	80,2 м
7.	Өткел бөлігінің габариті	Г-2,5
8.	Көпірдің схемасы	1х36
9.	Өткелдің типі	жерүсті

Жаяу жүргіншілер өткелі 766+185 шақырым

10.	Жер телімінің ауданы	1034,0 м^2
11.	Өткелдің толық ұзындығы (оның ішінде сатымен төмендеу)	80,2 м
12.	Өткел бөлігінің габариті	Г-2,5
13.	Көпірдің схемасы	1х36
14.	Өткелдің типі	жерүсті
15.	Жер телімінің ауданы	1547,0 м^2
16.	2018, 2019 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	698,228 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	542,797 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	30,136 млн. теңге
	өзге де шығындар	125,295 млн. теңге
17.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен батапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 23.11.2018 жылғы № 01-1834 шарттың талаптарына сәйкес, «ҚазАвтоЖол» Ұлттық компаниясы» акционерлік қоғамының Түркістан облыстық филиалы кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	М. Кошанов
Сарапшы	Я. Исраилов
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	С. Алибекова
Сарапшы	А. Исламұлы
Сарапшы	А. Смағұл
С.Қ.бағалар ұсыныстарын қарастыру бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Р. Байменова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Исраилов Я.И.

Эксперт

Алибекова С.С.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Исламұлы А.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Кошанов М.А.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Номер: KZ30VDD00112843

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Туркестанский областной филиал акционерного общества "Национальная компания "ҚазАвтоЖол" 160000, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Шымкент Г.А., г.Шымкент, Енбекшинский район, улица Акпан Батыр, дом № 108,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130941002179

Наименование производственного объекта: Устройство надземных пешеходных переходов км 764+642, км 754+830, км 766+185 автомобильной дороги республиканского значения "Алматы -Ташкент-Термез

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Казыгуртский район - Устройство надземных пешеходных переходов км 766+185 а/д РЗ "Алматы--ТашкентТермез"

Туркестанская область , Казыгуртский район - Устройство надземных пешеходных переходов км 764+642 а/д РЗ "Алматы--ТашкентТермез"

Туркестанская область , Казыгуртский район - Устройство надземных пешеходных переходов км 754+830 а/д РЗ "Алматы--ТашкентТермез"

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

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 20.02.2019 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:	8,21907369	10,060172026
Устройство надземных пешеходных переходов км 754+830 а/д РЗ "Алматы-- ТашкентТермез"	2,73969123	3,097219682
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,012278	0,030995
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,000278	0,000006
Железо (II, III) оксиды	0,00465	0,0168
Бутан-1-ол	0,000012	0,000004
Бутилацетат	0,005674	0,01308
Уайт-спирит	0,047531	0,006225
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,114	0,0081
Пыль абразивная	0,0026	0,00029
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)	1,287002	2,76210205
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,16088	0,00839
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,00464	0,00052
Азот (II) оксид	0,0752278	0,0033754
Углерод	0,02803	0,00125
Азота (IV) диоксид	0,462868	0,0208036
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00051	0,001456
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0013	0,000006
Сера диоксид	0,07254	0,00474
Бенз/а/пирен	0,00000063	0,000000032
Хлорэтилен	0,0000003	0,0000006
Метилбензол	0,029278	0,073912
Углерод оксид	0,3583405	0,019431
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,065391	0,125441
Формальдегид	0,00666	0,000292

Устройство надземных пешеходных переходов км 764+642 а/д РЗ "Алматы-- ТашкентТермез"	2,73969123	3,865732662
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,047531	0,008299
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,16088	0,00889
Пропан-2-он	0,012278	0,041314
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,000278	0,00001
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,114	0,0113
Пыль абразивная	0,0026	0,00055
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00464	0,00099
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)	1,287002	3,44465003
Метилбензол	0,029278	0,098518
Бенз/а/пирен	0,00000063	0,000000032
Углерод оксид	0,3583405	0,019431
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,065391	0,167383
Бутилацетат	0,005674	0,019071
Формальдегид	0,00666	0,000292
Хлорэтилен	0,0000003	0,0000006
Бутан-1-ол	0,000012	0,000005
Азот (II) оксид	0,0752278	0,003487
Железо (II, III) оксиды	0,00465	0,0126
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00051	0,001456
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0013	0,000006
Углерод	0,02803	0,00125
Азота (IV) диоксид	0,462868	0,02149
Сера диоксид	0,07254	0,00474
Устройство надземных пешеходных переходов км 766+185 а/д РЗ "Алматы-- ТашкентТермез"	2,73969123	3,097219682
в т.ч. по ингредиентам:		
Азот (II) оксид	0,0752278	0,0033754
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)	1,287002	2,76210205

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,114	0,0081
Пыль абразивная	0,0026	0,00029
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00464	0,00052
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,000278	0,000006
Уайт-спирит	0,047531	0,006225
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,16088	0,00839
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00051	0,001456
Железо (II, III) оксиды	0,00465	0,0168
Бутилацетат	0,005674	0,01308
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0013	0,000006
Формальдегид	0,00666	0,000292
Пропан-2-он	0,012278	0,030995
Азота (IV) диоксид	0,462868	0,0208036
Бутан-1-ол	0,000012	0,000004
Углерод оксид	0,3583405	0,019431
Сера диоксид	0,07254	0,00474
Углерод	0,02803	0,00125
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,065391	0,125441
Хлорэтилен	0,0000003	0,0000006
Бенз/а/пирен	0,00000063	0,000000032
Метилбензол	0,029278	0,073912
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 и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.04.2019 год - 30.07.2019 год.