ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП
«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. АЛМАТЫ

ҚОРЫТЫНДЫ

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП
«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. АЛМАТЫ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы қаласындағы филиалы
директорының орынбасары

Тұғанбаев Б.С.

«Саин көшесінің оңтүстігіндегі – Дулати көшесінің қиылысындағы жер үсті жаяу жүргіншілер өткелінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 26 желтоқсандағы № 02-0991/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласының
Автомобиль жолдары басқармасы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Көлік және коммуникациялар
ғылыми-зерттеу институты» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА В Г. АЛМАТЫ

Утверждаю:

Заместитель директора
филиала РГП «Госэкспертиза»
в г. Алматы

Туганбаев Б.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0991/13 от 26 декабря 2013 г.

по рабочему проекту
«Строительство надземного пешеходного перехода на пересечении ул. Дулати – южнее ул. Саина»

ЗАКАЗЧИК:
Управление автомобильных дорог
города Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Научно-исследовательский
институт транспорта и коммуникаций»,
г. Алматы

г. Алматы

015625

МЕМСАРАПТАМА

1 НАИМЕНОВАНИЕ - Рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода на пересечении ул. Дулати – южнее ул. Саина».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 914 от 14 ноября 2013 года, заключенного с ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК – Управление автомобильных дорог г. Алматы.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций» (государственная лицензия ГСЛ № 13012217 от 27 мая 2013 года, I категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

ГИП – Бостанжиев К.Р. (приказ № 62 от 18 октября 2013 года).

3.1 Проектировщик – ТОО «Инжтранском» (государственная лицензия ГСЛ № 03771 от 3 августа 2009 года, III категория, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – государственные инвестиции, местный бюджет, код программы № 385 003 015 432, (письмо Управления автомобильных дорог г. Алматы, от 07 ноября 2013 года № 02-05.1148-ш).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на разработку проектно-сметной документации «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина, утвержденное начальником Управления автомобильных дорог г. Алматы, от 2013 года, без указания даты;

государственная программа развития г. Алматы на 2003-2020 годы, утвержденная Указом Президента Республики Казахстан, от 10 февраля 2003 года № 1019;

генеральный план развития г. Алматы, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан, от 19 декабря 2002 года № 1330. Комплексная транспортная схема г. Алматы на период до 2020 года;

постановление акима города Алматы – «О разработке проектно-сметной документации и строительстве дорог города Алматы, в том числе и строительстве пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина», от 23 октября 2013 года № 3/844;

архитектурно-планировочное задание на разработку проекта «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина», выданное Управлением архитектуры и градостроительства г. Алматы, от 23 октября 2013 года № 3129;

акт выбора земельного участка под строительство надземного пешеходного перехода, на пересечении ул. Дулати – южнее ул. Саина, от 2013 года, без указания даты;

договор о государственных закупках работ в соответствии с бюджетной программой между КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» и ТОО «НИИ ТК» № 140 - ГЗ от 11 октября 2013 года;

письмо Управления автомобильных дорог города Алматы, о начале строительства надземного пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина в I квартале 2014 года, от 07 ноября 2013 года № 02-05. 1148-ш;

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Площадка строительства надземного пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина», выполненное ТОО «КазГИИЗ» в 2013 году.

Технические условия:

на разработку рабочего проекта строительства надземного пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина, выданные УДП г. Алматы, от 07 августа 2013 года № 6-6-4712;

на электроснабжение надземного пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина, выданные АО «АЖК», от 27 августа 2013 года № 25.1-4971;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

на проектирование и подключение линии наружного освещения надземного пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина, выданные АО «Алматыгорсвет», от 02 сентября 2013 года № 3408;

письмо ГКП «Холдинг Алматы Жылу» - об отсутствии тепловых сетей в районе строительства надземного пешеходного перехода по ул.Дулати – южнее ул.Саина, от 19 августа 2013 года № 22/2053;

ГКП «Холдинг Алматы Су» - на перенос сетей водоснабжения и водоотведение, расположенных на площадке строительства надземного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина, от 29 августа № 1289.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение по рабочему проекту «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина», № 3187 от 25 ноября 2013 год, выданное ГУ Управления архитектуры и градостроительства г. Алматы;

согласование рабочего проекта «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина», № 6-6-(27)-6754 от 28 ноября 2013 года, выданное УАП ДВД г. Алматы;

согласование проекта надземного пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина, № 8/3-1483 от 25 ноября 2013 года выданное департаментом Службы охраны Президента Республики Казахстан;

заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для строительства надземного пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина», № 07-08-926 от 06 декабря 2013 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»;

санитарно-эпидемиологическое заключение по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду» рабочего проекта «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина» (период строительства и эксплуатации), № 707 от 20 октября 2013 года;

согласование рабочего проекта «Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина», № 19-08-03/4485 от 26 ноября 2013 года, выданное РГП «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов;

соответствие принятых решений в рабочем проекте надземного пешеходного перехода по ул.Дулати – южнее ул.Саина, требованиям закона Республики Казахстан «О социальной защите инвалидов в Республике Казахстан» и обеспечении надлежащих мер для доступа маломобильной части населения, письмо № 62 от 04 декабря 2013 года, выданное Союза инвалидов Казахстана;

согласование представленного рабочего проекта пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина, письмо заказчика № 02-05.1149-ш от 07 ноября года, выданное Управлением автомобильных дорог г. Алматы;

согласование графического материала (типовой поперечный профиль по ул. Дулати – южнее ул. Саина, от 11 декабря 2013 года, выданное Управлением автодорог г. Алматы и Управлением архитектуры и градостроительства г. Алматы;

предварительное согласование трасс электрических сетей (на листе схема трассы электроснабжения), с АО «АЖК», от 06 декабря 2013 года;

согласование АО «Алматыгорсвет» на листе схемы электроосвещения, от 28 ноября 2013 года;

согласование переустройства сетей ВК, на плане сетей В1, К1, НВК лист 2, выданное ГКП «Холдинг Алматы Су», от 11 ноября 2013 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 004-РП-ИС-04

Том 1. Основные проектные решения:

книга 1. Пояснительная записка, ведомости;

книга 2. Чертежи.

Том 2. Согласования.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Том 3. Электроосвещение и переустройство коммуникаций:
книга 1. Электроосвещение;
книга 2. Переустройство водопровода.
Том 4. Охрана окружающей среды.
Том 5. Сметная документация:
книга 1. Пешеходный переход;
книга 2. Электроосвещение;
книга 3. Переустройство водопровода;
книга 4. Сводный сметный расчет.
Прайс-листы – 1 книга.

Заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Площадка строительства надземного пешеходного перехода ул. Дулати – южнее ул. Саина в г. Алматы», выполненное ТОО «КазГИИЗ» в 2013 году.

Расчеты пролетного строения, опор, выполненные ТОО «НИИ ТК» в 2013 году.

5.4 Цель и назначение объекта

Целью проекта является совершенствование транспортной инфраструктуры на региональном уровне, в рамках развития генерального плана развития г. Алматы, утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан, № 1330 от 13 декабря 2002 года и комплексной транспортной схемой г. Алматы на период до 2020 года.

Строительство надземного пешеходного перехода позволит оптимизировать движение пешеходов и организовать безостановочное движение транспорта по ул. Дулати вблизи парка первого Президента, сократить количество дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и уменьшить негативное воздействие транспорта на окружающую среду.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место расположения объекта и характеристика участка строительства

Участок надземного перехода расположен по улице Дулати южнее улицы Саина.

В зоне строительства имеются инженерные сети и коммуникации, требующие переустройства и выноса.

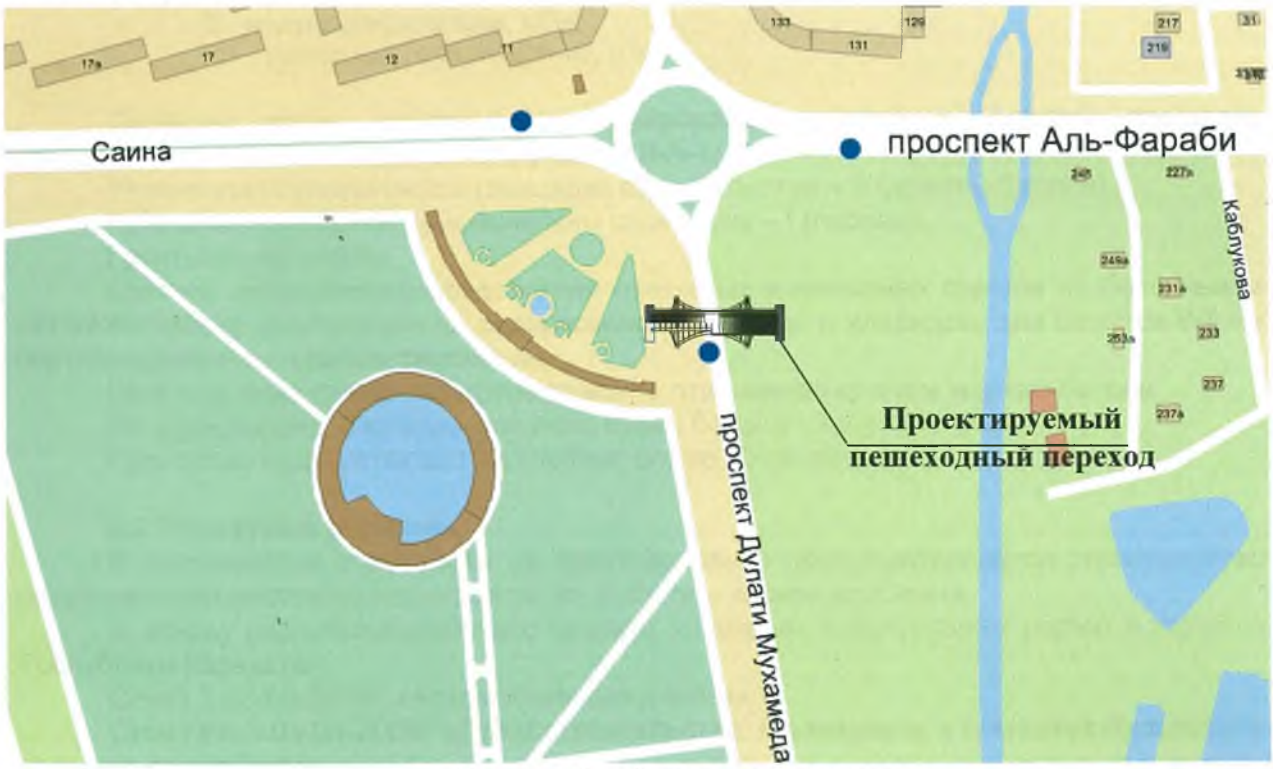

Рисунок 1 - *Ситуационная схема*

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2001)	- III В.
Дорожно-климатическая зона (СНиП 3.03.09-2006*)	- IV.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (so=70 кгс/м^2).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (wo=38 кгс/м^2).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04.01-2001)	- минус 21 С.
Нормативная глубина промерзания (СНиП 2.04.01-2001):	
для суглинков	- 92 см,
для галечниковых грунтов	- 136 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В соответствии с заключением об инженерно-геологических условиях по объекту «Площадка строительства надземного пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина в г. Алматы», выполненное ТОО «КазГИИЗ» в 2013 году, на площадке строительства выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 – насыпные грунты.

ИГЭ-2 – почвенно-растительный слой.

ИГЭ-3 – суглинки просадочные I тип.

ИГЭ-4 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

Расчетные характеристики грунтов основания представлены в Таблице 1

Таблица 1

Расчетные характеристики грунтов основания

Наименование грунта	ρ_{II}	C_{II}	φ_{II}	E	Ro
Насыпной грунт	-	Рекомендуется прорезать фундаментом			
Почвенно-растительный слой	1,19				
Суглинки просадочные. Тип грунтовых условий по просадочности первый.	1,52	22	22	6,8	-
Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	2,26	33	39	78	600

где: ρ - плотность грунта, т/м^3;
С - удельное сцепление, кПа;
φ - угол внутреннего трения, градус;
Е - модуль деформации, МПа;
Ro – расчетное сопротивление, кПа.

Согласно карте сейсмического микрорайонирования г. Алматы площадка находится в границах сейсмического участка II-А-1.

Уточненная сейсмичность площадки строительства – 9 (девять) баллов).

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – I (первая).

Грунты не засолены.

Степень агрессивного воздействия глинистых и насыпных грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов и хлоридов, для бетонов W4 на портландцементе – слабоагрессивная.

Галечниковые грунты неагрессивные по отношению ко всем маркам бетона.

По содержанию хлоридов для всех марок бетона – неагрессивные.

Грунтовые воды залегают на глубине более 10-ти метров.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается строительство надземного пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина.

В основу разработки рабочего проекта положены строительные нормы и правила Республики Казахстан:

СНиП 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги»;

СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы».

6.2.1 Генеральный план

Необходимость возведения пешеходного перехода в рассматриваемом створе вызвана большим пешеходным потоком, особенно в выходные и праздничные дни, в районе парка первого Президента.

Надземное расположение перехода продиктовано большим количеством подземных коммуникаций и сложностью их выноса или переустройства.

Плановое положение пешеходного перехода определено, исходя из существующего поперечника ул. Дулати и согласовано КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы», КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы».

Надземный пешеходный переход запроектирован с двумя сходами.

Перед сходами предусматриваются площадки, объединенные с существующими тротуарами.

Для обслуживания людей с ограниченными возможностями, инвалидов с колясками и маломобильных групп населения у каждого схода предусмотрена установка наклонных подъемников.

Для безопасного прохода в темное время суток предусмотрено искусственное освещение.

Предусмотрена установка дорожных знаков «Надземный пешеходный переход», «Ограничения габарита по высоте».

Рабочим проектом в качестве озеленения предусмотрена посадка деревьев лиственных пород.

Технические показатели:

Площадь застройки	- 540,0 м^2.
Площадь покрытия	- 12,0 м^2.
Количество деревьев	- 20 шт.

6.2.2 Конструктивные решения

Конструкция пешеходного моста представляет собой комбинированную систему из бесшарнирной металлической двухветвевой арки пролетом 65,8 м с металлической двухветвевой арочной подпругой в середине и промежуточными металлическими двухстоечными опорами.

Пролет главной арки, перекрывающей всю ширину улицы, – 64 м, пролет арки-подпруги – 35 м, стрела подъема обеих арок составляет 6,7 м. Очерчены арки по кривым радиусами: главная - 63,5 м, подпруга – 25 м.

Арки приняты из труб диаметром 426х12 мм. Главная арка состоит из двух ветвей, параллельных между собой по всей длине, подпруга – из двух наклонных в сторону продольной оси моста ветвей. В середине моста арки объединены между собой. Для уменьшения усилий в главной арке предусмотрены две промежуточные опоры, основаниями которых служат фундаменты арки-подпруги.

Стойки промежуточных опор также приняты из металлических труб диаметром 426 мм с толщиной стенок 12 мм. Ветви арок между собой объединены поперечными связями из труб того же сечения.

Основные несущие элементы пролетного строения (арки, стойки) предусмотрены из стали марки 09Г2СД в соответствии с СНиП 2.05.03-84*.

Элементы моста рассчитаны на восприятие временной подвижной нагрузки 400 кг/м^2, с коэффициентом надежности 1,4.

В расчетах учтены сейсмические нагрузки (СНиП РК 2.03-30-2006 и СНиП II-7-81*).

Расчет пролетного строения произведен по пространственной стержневой расчетной схеме с использованием метода конечных элементов по программе «ЛИРА-Windows».

Полная длина пролетного строения – 65,8 м.

Ширина надземного перехода принята 3,2 м. Габарит пешеходной части перехода равен 3,0 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вертикальный подмостовой габарит в пределах проезжей части принят 5,5 м, согласно СНиП 2.05.03-84* и СТ РК 1379-2005.

Прохожая часть пролетного строения запроектирована из монолитной плиты толщиной 12 см со ступенями постоянной высоты (12 см) и переменной ширины, расположена на главной арке и объединена с нею специальными устройствами. Ступени облицованы гранитными плитами.

Для перемещения инвалидов с дефектами опорно-двигательного аппарата по всей длине моста пешеходная часть оснащена наклонными подъемниками и пандусами для проезда детских колясок.

Фундаменты-опоры арок моста выполнены из монолитного железобетона класса В25 с маркой по морозостойкости F200 на естественном основании. Фундаменты главной арки имеют размеры 5х4,8х2,2 м, арки-подпруги 4,0х8х2,7 м на подготовительном слое из бетона класса В15 толщиной 15 см.

Тело – стойки промежуточных опор – из труб диаметром 426 мм с толщиной стенки 12 мм, сталь 09Г2СД.

Поверхности железобетонных конструкций соприкасающихся с грунтом покрываются обмазочной изоляцией, состоящей из двух слоев битумной мастики по битумной грунтовке.

Технические показатели:

Длина пролета	- 65,8 м.
Ширина пешеходного перехода	- 3,2 м.
Габарит приближения	- Н=5,5 м.

6.2.3 Специальные мероприятия

Антисейсмические мероприятия

В проекте предусмотрены антисейсмические мероприятия согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» и разделов 4 и 5 СНиП II-7.81*.

Гидроизоляция и защита от коррозии

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии», в проекте предусмотрены мероприятия по антикоррозийной защите конструкций от внешней среды.

Все поверхности железобетонных конструкций, засыпанные грунтом, покрываются двухслойной обмазочной гидроизоляцией.

Все поверхности элементов металлоконструкций покрываются грунтовкой и окрашиваются в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 и СНиП РК 2.01-19-2004.

6.2.4 Переустройство сетей водоснабжения

Перенос существующих сетей водоснабжения и водоотведения за границы отведенного под строительство пешеходного перехода выполнен в соответствие с техническими условиями № 1289 от 29 августа 2013 года, выданными ГКП «Холдинг Алматы Су» г. Алматы.

Водопровод

Проектом предусмотрен вынос сетей водопровода, попадающих под строительство надземного перехода.

Участок водопровода вынесен за пределы надземного перехода и запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 426х8 мм по ГОСТ 10704-91 с внутренней изоляцией. Стальные фасонные части и трубы, покрываются наружной антикоррозийной изоляцией типа «Весьма усиленная» по ГОСТ 9.015-74.

Технические показатели:

Общая длина (протяженность)
перекладываемых водопроводных сетей - 62,0 м.

6.2.5 Электротехнические решения

Электротехническая часть разработана в соответствии с требованиями технических условий, № 25.1-4971 от 27 августа 2013 года, выданных АО «АЖК» и № 3408 от 02 сентября 2013 года, выданных АО «Алматыгорсвет».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Напряжение сети электроснабжения задано и составляет 380/220 В, 50 Гц с глухозаземленной нейтралью. По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям III категории по ПУЭ РК.

Потребителями электроэнергии являются светильники освещения надземного перехода и электрические подъемники для инвалидов.

Источником электроснабжения является существующая ТП-8793 (фид. 9-133а), В РУ-0,4 кВ устанавливаются устанавливается шкаф ЩУ-3/1-07У1 в котором предусмотрен трехфазный электронный счетчик Са4-Э720 "Дала".

Питающий кабель от ТП кВ принят марки АВБбШв-1 кВ сечением 1(4х16). Кабель прокладывается в земле, в траншее. В местах пересечения с существующими подземными коммуникациями, кабель прокладывается в полиэтиленовых трубах, а на остальном протяжении кабель защищается кирпичом. К данной линии подключаются щитки управления подъемниками.

Электропитание светильников пешеходного перехода выполняется в соответствии с техническими условиями АО «Алматыгорсвет» от существующей линии ШУНО№5670 кабелем марки АВБбШв-1(4х25) до проектируемого щитка освещения перехода. В местах пересечения с существующими подземными коммуникациями, кабель прокладывается в полиэтиленовых трубах, а на остальном протяжении кабель защищается кирпичом.

Нормируемая освещенность для надземного перехода согласно СНиП РК 2.04-05-2002* принята 10 лк. Проектом приняты к установке торшерные светильники с натриевыми лампами мощностью по 150 Вт.

Торшерные светильники типа ЖТУ 06-150-010 устанавливаются на декоративных стойках. Распределительная электросеть по пешеходному переходу выполняется кабелем марки АВВГ в стальных трубах, укрепленных на конструкции настила моста или к кружалам на сходах, частично внутри стоек на переходе.

Проектом предусмотрен вынос участка кабельных линий 10 кВ и 0,4 кВ, попадающих в зону строительства перехода. Кабельные линии запроектированы кабелем марки АСБ10-3х150 и АВВГ1-4х25, общей длиной 55,0 м.

Технические показатели:

Напряжение сети электроснабжения	- 380/220 В.
Расчетная мощность	- 3,05 кВт.
Количество устанавливаемых светильников	- 7 шт.

6.3 Охрана окружающей среды

В рабочем проекте предусмотрено осуществление комплекса технических решений по рациональному использованию природных ресурсов и природоохранных мероприятий, по предотвращению отрицательного воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина.

Организационно-технологические решения ориентированы на максимальное сокращение неудобств, причиняемых строительными работами пользователям и населению.

По завершении строительных работ предусмотрено благоустройство территории, в том числе и озеленение.

Предусмотренные проектом мероприятия снизят негативные воздействия на окружающую среду, способствуют улучшению экологических условий района местонахождения.

Раздел рабочего проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» рассмотрен и согласован с КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», заключение от 06 декабря 2013 года № 07-08-926.

6.4 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан,

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и принимается 6,0 месяца.

Начало строительства – в 2014 году, согласно письму «Управление автомобильных дорог города Алматы» от 07 ноября 2013 года № 02-05.1148-ш.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства- 6,0 месяца.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.5) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) в 2013 году (без даты), согласно п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы согласно приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения согласно (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «С Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV ЗРК, со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2013-2015 годы» от 23 ноября 2012 года № 54-V ЗРК, с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года № 8 переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2013, 2014 годы:

2013 год - 1731 тенге;

2014 год - 1852 тенге.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2 %.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной (расчетной) стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства Республики Казахстан от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (второй) уровень ответственности.

Строительство надземного пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина предусмотрено в целях: оптимизации движения пешеходов и организации безостановочного движения транспорта, повышения качества транспортного обслуживания, сокращение уровня ДТП и негативного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно функциональному назначению объектов строительства, интенсивности транспортного потока и пешеходного движения.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта.

В проекте учтены современные требования к качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений, к расчету конструкций, по обеспечению организации безопасности движения, в том числе маломобильных групп населения.

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

Весь объем дорожно-строительных материалов будет обеспечиваться с действующих предприятий г. Алматы и Алматинской области.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы в рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода на пересечении ул. Дулати – южнее ул. Саина» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие вопросы

1) Представлено заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для строительства надземного пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул.Саина, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», от 06 декабря 2013 года № 07-08-926.

2) Представлено согласование Союза инвалидов Казахстана – о соответствии принятых решений в рабочем проекте надземного пешеходного перехода по ул. Дулати – южнее ул. Саина, требованиям закона Республики Казахстан «О социальной защите инвалидов в Республике Казахстан» и обеспечении надлежащих мер для доступа маломобильной части населения, от 04 декабря 2013 года № 62.

3) Представлен проект в электронном виде и материалы расчетов.

Конструктивные решения

4) На Листе 6, ИС-04, сечение 1-1, показан вид сверху (анкерные болты).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5) На чертежах представлена ведомость усилий элементов несущих конструкций металлической арки.

6) Представлены мероприятия по антикоррозийной защите.

Раздел НВК

7) В спецификации указан завод-изготовитель труб стальных диаметром 400 мм.

8) В спецификации указан ГОСТ на сортамент труб.

9) Представлено предварительное согласование ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы».

Электротехническая часть

10) Представлены согласования с АО «АЖК» и АО «Алматыгорсвет».

11) Указаны основные показатели проекта.

12) Во всех штампах проставлен нормоконтроль.

13) Откорректированы общие указания, описан вынос кабеля и переустройство ВЛ.

14) Откорректирована схема электроснабжения в соответствии с техническими условиями, выданными АО «Горсвет».

15) Откорректирована марка кабеля, питающего освещение.

Организация строительства

16) Представлен расчет нормативной продолжительности строительства в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Сметная документация

17) Стоимость материалов принята по данным нормативной базы 2001 года.

18) Стоимость проведения экспертизы ПСД принята согласно расчету.

19) Обоснована расчетами стоимость проектно-изыскательских работ.

20) Стоимость материалов принята по данным нормативной базы 2001 года.

21) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком согласно п.4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

22) Представлено письмо «Управление автомобильных дорог города Алматы» о планировании начала строительства – I квартал 2014 года, от 07 ноября 2013 года № 02-05.1148-ш.

23) Стоимость металлоконструкции принята согласно нормативной базе 2001 года.

24) Откорректированы объемы работ согласно изменениям в проектных решениях по замечаниям филиалом РГП Госэкспертизы.

Основные технико-экономические показатели представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +Увеличение – Снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Длина пролета	м	65,8	65,8	-
2	Ширина надземного перехода	м	3,2	3,2	
3	Габарит приближения	м	Н=5,5	Н=5,5	-
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	43,79	41,06	-2,73
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	39,01	36,32	-2,69
	оборудование	млн. тенге	4,25	4,25	-
	прочие затраты	млн. тенге	0,53	0,49	-0,04

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжение таблицы 2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +Увеличение – Снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013 года, в прогнозном уровне цен 2014 года	млн. тенге	131,43	123,87	-7,56
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	93,24	86,81	-6,43
	оборудование	млн. тенге	10,16	10,16	-
	прочие затраты	млн. тенге	28,03	26,90	-1,13
В том числе сметная стоимость строительства по годам:					
5.1	в текущем уровне цен 2013 года с МРП 1731 тенге (стоимость ПИР и стоимость экспертизы ПИР)	млн. тенге	9,10	9,10	-
5.2	в прогнозном уровне цен 2014 года с МРП 1852 тенге	млн. тенге	122,33	114,77	-7,56
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	н/п	6,0	-

7.3 В результате проведенной экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительными материалами;

подтверждена надежность конструктивных и инженерных решений;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013 года, в прогнозном уровне цен 2014 года снижена на 7,56 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода на пересечении ул. Дулати – южнее ул. Саина», соответствует требованиям государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Длина пролета - 65,8 м.
Ширина пешеходного перехода - 3,2 м.
Габарит приближения - Н=5,5 м.
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года - 41,06 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 36,32 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2013 года,
в прогнозном уровне цен 2014 года - 123,87 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 86,81 млн. тенге.
В том числе сметная стоимость строительства по годам:
в текущем уровне цен 2013 года
(стоимость ПИР и стоимость экспертизы ПИР) - 9,10 млн. тенге,
в прогнозном уровне цен 2014 года - 114,77 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 6,0 месяцев.

8.2 Во исполнение п. 5 Протокольного решения Правительства Республики Казахстан, от 2 февраля 2010 года № 17-56 005-1689-12, в рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на отечественных предприятиях.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.3 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций» в соответствии с условиями договора № 914 от 14 ноября 2013 года.

8.4 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство строительно-монтажных работ (начало строительства) рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.5 Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке до начала производства работ.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Саин көшесінің оңтүстігіндегі – Дулати көшесінің қиылысындағы жер үсті жаяу жүргіншілер өткелінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Аралық ұзындығы	- 65,8 м.
Жаяу жүргіншіліер өткелінің ені	- 3,2 м.
Жақындау габариті	- Н=5,5 м.
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 41,06 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 36,32 млн. теңге.
2013 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағамен,	
2014 жылғы болжамды деңгейдегі бағамен	
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 123,87 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 86,81 млн. теңге.
Соның ішінде жылдар бойынша құрылыстың сметалық құны:	
2013 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағада	
(ЖІЖ құны және ЖІЖ сараптамасының құны)	- 9,10 млн. теңге,
2014 жылғы болжамды деңгейдегі бағада	- 114,77 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы	- 6,0 ай.

8.2 Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56 005-1689-12 хаттама шешімінің 5 т. орындау мақсатында, жұмыс жобасында импорт алмастыратын жергілікті құрылыс материалдары мен бұйымдар, және отандық кәсіпорындарда өндірілген өнімдер қолданылған.

8.3 Осы сараптамалық қорытынды 2013 жылғы 14 қарашадағы № 914 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Көлік және коммуникациялар ғылыми-зерттеу институты» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.4 Құрылыстық-монтаждық жұмыстарын жүргізуге (құрылыстың басталуы) рұқсат беру және бекітуге ұсынған кезде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

8.5 Құрылыс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жобасы белгіленген тәртіпте бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Туякаев**
Жетекші сарапшы	**А. Джунусов**
Бас маман	**Л. Коновалова**
Бас маман	**А. Наурызбекова**

МЕМСАРАПТАМА • ҒОСЭКСПЕРТИЗА

Қорытындының 12 беті

№6 "[illegible]лтама" РМК - ның
А[illegible]ы [illegible]дағы филиалы
[illegible] НӨМІРЛЕНДІ