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

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

Туғанбаев Б.С.

«Райымбек даңғылы – Түркебаев көшесінің жер үсті жаяу жүргіншілер өткелінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 28 желтоқсандағы № 02-1005/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының Автомобиль жолдары басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Дорстройпроект НС» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

015913

МЕМСАРАПТАМА

АЛҒЫ СӨЗ

«Райымбек даңғылы – Түркебаев көшесінің жер үсті жаяу жүргіншілер өткелінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» Республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

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

№ 02-1005/13 от 28 декабря 2013 г.

по рабочему проекту
«Строительство надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека – ул. Туркебаева»

ЗАКАЗЧИК:
Управление автомобильных дорог
города Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Дорстройпроект НС»,
г. Алматы

г. Алматы

015914

МЕМСАРАПТАМА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека – ул. Туркебаева»** выполнено Филиалом 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.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека – ул. Туркебаева».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 967 от 25 ноября 2013 года, заключенному с ТОО «Дорстройпроект НС», на проведение государственной экспертизы проекта.

2 ЗАКАЗЧИК - Управление автомобильных дорог города Алматы.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК - ТОО «Дорстройпроект НС» (государственная лицензия ГСЛ № 0001128 от 13.03.2006 года, приложение к государственной лицензии от 14 мая 2012 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ГИП – В. Фольц (приказ № 7-п от 18 июня 2013 года).

3.1 СУБПОДРЯДНЫЕ ПРОЕКТИРОВЩИКИ:

ТОО «ПК Мостопроект» (государственная лицензия ГСЛ № 03412 от 02 февраля 2009 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, начало периода действия 02 мая 2012 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - государственные инвестиции (из местного бюджета по программе 385 003 015 432, письмо КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы», от 19 ноября 2013 года № 02-05-1227-ш).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на разработку проектно-сметной документации по строительству надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека – ул. Туркебаева, утвержденное руководителем КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы», от 14 июля 2013 года;

постановление акимата города Алматы о разработке проектно-сметной документации и строительстве дорог города Алматы, от 14 мая 2013 года № 2/418;

архитектурно-планировочное задание на объект «Строительство надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека – ул. Туркебаева в Алатауском районе г. Алматы», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 06 ноября 2013 года № 3148;

акт выбора местоположения строительства пешеходного перехода по пр. Райымбека - ул. Туркебаева, согласованный с заинтересованными городскими службами города Алматы (КГУ УАД г. Алматы, УАиГ г. Алматы, Аппарат акима Алмалинского района, УДП ДВД г. Алматы, ГКП «Алматы паркинг», генпроектировщик ТОО «Дорстройпроект НС»), от 8 ноября 2013 года;

договор о государственных закупках работ (в соответствии с бюджетной программой – «Развитие транспортной инфраструктуры») по разработке проектно-сметной документации по строительству пешеходного перехода по пр. Райымбека - ул. Туркебаева, от 13 июня 2013 года № 44-ГЗ заключенный между ТОО «Дорстройпроект НС» и КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы»;

исходные данные КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» для составления сметной документации от 14 июня 2013 года;

письмо КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» – согласование первого (I) уровня ответственности «строительство надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека – ул.Туркебаева» от 22 ноября 2013 года № 1404;

Письмо ДЧС – согласно Техническому регламенту проектная документация согласованию не подлежит, от 13 ноября 2013 года № 23-02-19/3т-6411;

Письмо СМЭУ – обустройство пешеходных надземных переходов по пр. Райымбека-ул. Ахрименко, Туркебаева, Тлендиева от 20 сентября 2013 года № 02-10/943.

Технические условия:

№ 25.1-6003 от 18 октября 2013 года – на постоянное электроснабжение линии

наружного освещения надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека – ул. Туркебаева, выданные АО «АЖК»;

№ 3481 от 4 октября 2013 года – на проектирование и подключение линии наружного освещения надземного пешеходного перехода по ул.Райымбека – ул. Туркебаева , выданных АО «Алматыгорсвет»;

№ ТУ-40/34 от 17 сентября 2013 года – на вынос сетей телекоммуникаций, попадающих в зону строительства надземных пешеходных переходов, выданные Городским центром телекоммуникаций «Алматытелеком»;

№ 9568/25510 от 11 октября 2013 года – на вынос коммуникационных сетей АО «Kcell»;

№ 02/13-664 от 13 сентября 2013 года - об отсутствии газовых сетей, выданных ТОО «Алматинские газовые сети»

№ 22/2467 от 25 сентября 2013 года – об отсутствии тепловых сетей, выданных ТОО «Алматинские тепловые сети»

№ 1543 от 1 октября 2013 года – на водоснабжение, выданные ГКП «Холдинг Алматы Су».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение по рабочему проекту «Строительство надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека – ул. Туркебаева», № 3437 от 20 декабря 2012 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека – ул. Туркебаева, № 0612 от 21 октября 2013 года, выданное Департаментом Комитета госсанэпиднадзора по городу Алматы;

заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для строительства надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека – ул. Тлендиева, Туркебаева, Ахрименко № 07-08-866 от 20 ноября 2013 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»;

согласование рабочего проекта «Строительство надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека – ул. Туркебаева», письмо № 13/559 от 14 ноября 2013 года, выданное КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы».

Согласование графических материалов:

общий вид, фасад (113-ИС, лист 1) – КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» и КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 6 ноября 2013 года;

план надземного пешеходного перехода (113-ИС, лист 2) – КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 8 ноября 2013 года;

план надземного пешеходного перехода (113-ИС, лист 2) – согласованный с заинтересованными городскими службами города Алматы (КГУ УАД г. Алматы, УАиГ г. Алматы, Аппарат акима Алмалинского района, УДП ДВД г. Алматы, ГКП «Алматы паркинг», генпроектировщик ТОО «Дорстройпроект НС»), от 8 ноября 2013 года;

план сетей электроснабжения, 113-ЭС, лист 2 – АО «АЖК», от 12 декабря 2013 года;

план сетей наружного электроосвещения, лист 113-ЭН, лист - 2 – АО «Алматыгорсвет» от 23 декабря 2013 года;

согласование линейных сооружений, 113-НСС, лист – ГЦТ «Алматытелеком», от 4 ноября 2013 года; ЦОКЛСАД от 4 ноября 2013 года; УТН «Шыгыс», от 4 ноября 2013 года; Технический узел сети магистральных связей и телевидения № 1 (ТУСМ-1), от 10 октября 2013 года;

план сетей водопровода (чертеж 113-НВ,лист2) – ГКП «Холдинг Алматы Су», от 29 ноября 2013 года;

согласование плана организации дорожного движения надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека – ул. Туркебаева , 113-ИС, лист 2 – Управление дорожной полиции Департамента внутренних дел г. Алматы (без даты).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Пояснительная записка.

113-ГП – Генеральный план строительства.

113-ИС.3 – Конструктивные решения пешеходного моста.

113-КМ.3 – Конструктивные решения металлического пролетного строения и лестничных сходов.

113-ЭН – Наружное электрическое освещение.

113-ЭС – Электроснабжение и наружные электрические сети.

113-НВК – Переустройство сетей водоснабжения.

113-НСС – Наружные сети связи и телекоммуникаций.

113-ПОС – Проект организации строительства.

113-ВР – Ведомость объемов

113-СМ – Сметная документация.

Топографическая съемка участка проектирования М 1:500, выполненная ТОО «ГЦИ», от июля 2013 года, и согласованная с КГУ «Управление архитектуры и градостроительства».

Материалы инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «ГЦИ» от июля 2013 года.

Расчет пролетного строения пешеходного моста через пр. Райымбека в г. Алматы на статические и динамические воздействия, выполненный ТОО «ПК Мостопроект» на программном комплексе LIRA 9.6 (Расчет пролетного строения).

Расчет промежуточной опоры пролетного строения пешеходного моста через пр. Райымбека в г. Алматы на статические и динамические воздействия, выполненный ТОО «ПК Мостопроект» на программном комплексе LIRA 9.6 (Расчет элементов опор, оснований и фундаментов).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является совершенствование транспортной инфраструктуры на региональном уровне, в рамках развития Генерального плана развития г. Алматы, утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан № 1330 от 19 декабря 2002 года и комплексной транспортной схемой г. Алматы на период до 2020 года.

Назначение объекта строительства – перепуск пешеходов через пр. Райымбека, а также, создание условий для беспрепятственного проезда автотранспорта по пр. Райымбека.

Строительство надземного пешеходного перехода позволит оптимизировать движение пешеходов и организовать безостановочное движение транспорта по пр. Райымбека, сократить количество дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и уменьшить негативное воздействие транспорта на окружающую среду.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Район проектирования находится в северной части города Алматы (Алмалинский и Ауэзовский районы), по пр. Райымбека, восточнее ул. Туркебаева, рядом с ул. Коунрадская.

Площадка располагается в пределах периферийной части конуса выноса реки Большая Алматинка, с абсолютными отметками поверхности, варьирующими в пределах: 760-763м. Поверхность участка ровная, частично застроенная.

Общий уклон поверхности на север 2-3°.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

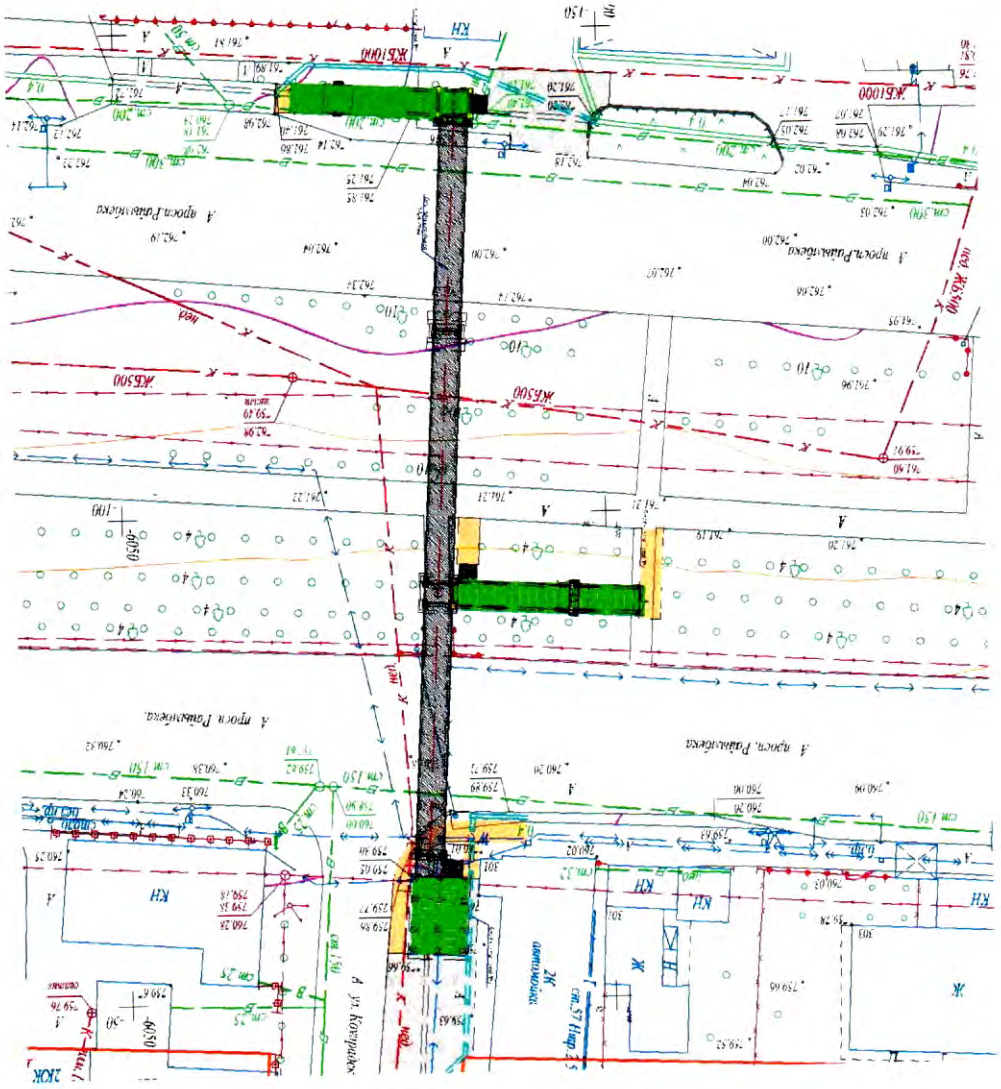

Рисунок 1 - *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 23 °С;
сейсмичность района строительства	- 9 баллов;
категория грунтов по сейсмическим свойствам на площадке строительства	- II (вторая);
уточненная сейсмичность площадки строительства	- 9 баллов.
нормативная глубина промерзания для:	
суглинков	- 92,0 см;
крупнообломочных и насыпных грунтов	- 136,0 см
макс.глубина промерзания грунтов под оголенной от снега поверхностью	- 170,0 см;
толщина стенки гололеда	- 10 мм.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в пределах конуса выноса р. Большая Алматинка.

В геолого-литологическом строении участка, изученном до глубины 10,00 м принимают участие алювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные мощным слоем галечниковых грунтов перекрытых с поверхности покровными образованиями (суглинками, просадочными, твердой консистенции и насыпными грунтами).

Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз):

насыпные грунты представленные песчано-глинистыми грунтами с валунами и строительным мусором. Мощность слоя 0,8 м;

суглинки твердой консистенции, коричневого цвета, просадочные (тип грунтовых условий по просадочности – 1-й). Мощность слоя 2,0 м;

галечниковые грунты с включениями валунов до 30%, с песчаным и супесчаным заполнителем (маловлажный). Вскрытая мощность слоя - 7,2 м.

По возрасту и генезису и по результатам камеральной обработки буровых работ, а также согласно лабораторным испытаниям, произведено разделение грунтов слагающих территорию изысканий на инженерно-геологические элементы (ИГЭ) в стратиграфической последовательности их залегания:

ИГЭ 1 - насыпные грунты.

ИГЭ 2 -суглинки просадочные.

ИГЭ 3 - галечниковые грунты.

Грунтовые воды выработками глубиной 10,0 м не вскрыты. Площадка строительства потенциально неподтопляемая.

Ниже в Таблице 1 приведены нормативные и расчетные характеристики грунтов.

Таблица 1

Физико-механические свойства грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_n	C_{II}	C_I	φ_n	φ_{II}	φ_I	E	Ro
1	Насыпной грунт	1,80	1,80	1,78								180
2	Суглинок просадочный	1,75	1,75	1,73	25	25	17	23	23	20	8,0	350 180
3	Галечниковый грунт	2,17	2,15	2,13	27	25	24	36	35	34	68	600

где:

ρ - плотность грунта в условиях естественного залегания, т/м^3;

С - удельное сцепление, кПа;

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е - модуль деформации, МПа;

R_o - расчетное сопротивление, кПа.

Числитель – грунты, природной влажности.

Знаменатель – грунты водонасыщенные.

Естественным основанием фундаментов рекомендуется ИГЭ-3 (галечниковые грунты).

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов марки W4, W6, W8 для всех видов цемента – неагрессивная; грунты незасоленные.

Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Коррозионная агрессивность грунтов по лабораторным данным, с учетом ГОСТ 9.602-89:

к углеродистой стали:

по методу удельного электрического сопротивления грунта – средняя;

по методу средней плотности катодного тока – средняя;

к свинцовой оболочке кабеля – средняя;

к алюминиевой оболочке кабеля – средняя.

Грунты не засоленные.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

В соответствии с требованием табл. 4.1, прим. 1, СНиП РК 2.03-30-2006 категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается строительство надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека – ул. Туркебаева.

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».

СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы».

6.2.1 Генеральный план

Необходимость возведения надземного пешеходного перехода через пр. Райымбека - ул. Туркебаева вызвано большим пешеходным потоком и отнесением пр. Райымбека к магистральной улице общегородского значения с непрерывным движением с высокой интенсивностью и плотностью транспортных потоков.

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

Плановое положение пешеходного перехода, восточнее ул. Туркебаева, рядом с ул. Коунрадская определено, исходя из существующего поперечника пр. Райымбека и согласовано КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы», КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы».

Проектируемый надземный пешеходный переход запроектирован на прямом участке дороги и имеет три лестничных схода, два по краям и один в средней части.

Сходы пролетного строения имеют поперечное направление. Угол пересечения пешеходного перехода с пр. Райымбека составляет 90 °.

Пр. Райымбека перекрывается металлическим пролетным строением, состоящим из трех пролетов по схеме 22+2х26 (м) полной длиной 76,1.

Покрытие прохожей части пролетного строения – бетон.

Сверху лестничные сходы закрыты от осадков (дождя и снега) прозрачной кровлей из системы светопропускающих поликарбонатных покрытий Danpalon б=8 мм зеленого цвета.

Перед лестничными сходами предусматриваются площадки, примыкающие к существующим тротуарам и дополнительный тротуар шириной 1,0м с примыканием к шахте лифтового подъемника. Старое а/б покрытие с северной стороны перехода демонтируется с восстановлением до ул. Коунрадская. Проектом предусматривается устройство нового тротуара шириной от 2,25 на пр. Райымбека до 1,5м с поворотом на ул. Коунрадская. По южной стороне, так же, устраивается новый тротуар. Покрытие – горячий песчаный мелкозернистый асфальтобетон Тип Д Марки 2 - 5 см;

Для обслуживания людей с ограниченными возможностями, инвалидов с колясками и маломобильных групп населения у каждого лестничного схода запроектирован вертикальный подъемник лифтового типа Guliver Pronto (Extra Large) и устраиваются пандусы в местах сопряжения тротуара с проезжей частью ул. Коунрадская.

Для безопасного прохода в темное время суток предусмотрено искусственное освещение пешеходного перехода.

Предусмотрена установка дорожных знаков «Надземный пешеходный переход», «Ограничения габарита по высоте». План обустройства надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека – ул. Туркебаева рассмотрен и согласован Управлением дорожной полиции Департамента внутренних дел г. Алматы.

Предусмотрена компенсационная посадка за вынужденный снос деревьев.

На участках устройства опор пролетного строения и лестничных сходов предусматривается восстановление дорожного и тротуарного покрытия, газона.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Поверхностный сток с прилегающей к пешеходному переходу территории отводится с водосбросными лотками в существующую арычную сеть. Лотки переустраиваются согласно расположению надземного перехода.

Технические показатели:

Площадь застройки	- 404,0 м^2.
Площадь покрытия	
в том числе:	
покрытие проезжей части	- 230,0 м^2.
покрытие тротуаров	- 88,0 м^2.
Снос деревьев	- 44 шт.

6.2.2 Конструктивные решения

Пешеходный переход состоит из пролетного строения и трех лестничных сходов.

Схема пролетного строения – 22+2х26 м, полная длина 76,1 м в т.ч. площадка лестничного схода №2 шириной 2,05м, для пропуска пешеходов в зеленую зону, расположенную в разделительной полосе проспекта Райымбека.

Статическая схема пролетного строения – разрезная ферма с параллельными поясами.

Общая длина пешеходного перехода составляет - 122,2 м, в том числе лестничных сходов – 46,1 м.

Ширина прохожей части пролетного строения (моста) и сходов принята - 2,25 м.

Вертикальный подмостовой габарит в соответствии с требованиями СНиП 2.05.03-84* и СТ РК 1379-2005 в пределах проезжей части составляет - 5,5 м.

Пролетное строение пешеходного перехода – три металлические пространственные сквозные фермы с параллельными поясами с ездой по низу.

Решетка фермы имеет треугольную схему со стойками, стержни фермы (пояса и раскосы) имеют прямоугольное сечение. Пролетное строение имеет следующие габаритные размеры:

высота ферм	- 1,40 м;
панель главных ферм	- 2,54 м;
панель продольных связей	- 2,54 м;
расстояние между осями главных балок ферм	- 2,70 м.

Сечения элементов фермы запроектированы из минимального числа составных профилей и приняты из профилей стальных гнутых замкнутых сварных квадратных и прямоугольных для строительных конструкций по ГОСТ 30245-2003.

Стержни фермы (пояса, раскосы, перемычки и стойки) соединяются между собой посредством сварных соединений согласно СТП 012-2000*.

Для изготовления пролетного строения применяется низколегированная мартеновская горячекатаная сталь марки 15ХСНД по ГОСТ 19281-89.

Пролетное строение собирается на строительной площадке завода изготовителя и перевозится целиком к месту установки.

Установка пролетного строения предусматривается на резиновые слоистые опорные части РОЧ150х200х4,0 подвижные и неподвижные.

Конструкция опорных частей рассчитана на восприятие вертикальных и горизонтальных расчетных нагрузок.

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

В расчетах также учтены пульсирующие ветровые нагрузки (СНиП 2.01.07-85*) и сейсмические нагрузки (СНиП РК 2.03-30-2006 и СНиП II-7-81*).

Температурные воздействия определены исходя из температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки по метеостанции г. Алматы обеспеченностью 0,98 (минус 23 °С) и средней температуры наиболее жаркого месяца (23,5+8=31,5 °С) согласно СНиП 2.05.03-84*, СНиП РК 2.04.01-2010.

Статические и динамические расчеты пролетного строения выполнены на программном комплексе LIRA 9.6.

Опоры под пролетное строение – одностоечные, на естественном основании. Фундаменты опоры моста № 4 и лестничного схода №3 имеют общую фундаментную

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

плиту. Полная высота фундамента – 1,360 м, высота плитной части – 0,8 м. Фундаменты опор моста № 1, 2, 3 имеют полную высоту 1,300м, высоту плитной части 0,650 м.

Основанием фундаментов опор моста служат грунтовые подушки из галечниковых грунтов с песчаным заполнителем с включением валунов до 30 %. Замена грунта выполнена до подстилающего слоя галечникового грунта.

Стойки опор диаметром 0,8 м высотой 6,0 – 6,5(м), завершаются ригелем.

На каждом ригеле устанавливаются по два подферменника под опорные части, поддерживающие пролетное строение пешеходного перехода. Развитый ригель опор № 1, 3, 4 является одновременно площадкой для опирания верхней площадки лестничных сходов.

Конструкции опор монолитные, выполняются из бетона класса В25 F200, W6 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.

Пешеходная часть на пролетном строении шириной 2,45м. Мостовое полотно выполнено из листового проката марки 15ХСНД-3 по ГОСТ 6713 из стали марки С-345, уложено на прогоны из швеллера №22 ГОСТ 8240 и выполнено с бетонным покрытием h=40мм. Бетон покрытия В25 F200 W6.

Перильное ограждение выполнено из хромированных труб по ГОСТ 9940 (9941) с креплением к продольным балкам верхнего пояса на высоте 1100 мм от уровня пешеходной части моста. Облицовка пешеходной части на главных фермах – из системы светопропускающих поликарбонатных панелей Danpalon б=8 мм в сочетании двух цветов: фиолетовый и зеленый.

Пешеходная часть имеет продольные уклоны 18 ‰ и 19 ‰.

Водоотвод с пешеходной части осуществляется в районе деформационного шва у конца фермы, далее, через водосточные трубы, расположенные на опорах моста, – в существующую арычную сеть.

Лестничные сходы №1 (у опоры № 1) и сход № 2 (у опоры № 3) - трехмаршевые линейные, со спуском в восточном и западном направлении соответственно, параллельно пр. Райымбека. Лестничный сход № 3 (у опоры №4) – 5-маршевый, в форме лестничной клетки, развит в северном направлении параллельно ул. Коунрадская.

Конструкция лестничного схода № 3 представляет собой рамный металлический каркас из стоек, объединенных между собой в пространственную схему при помощи продольных и поперечных связей с использованием стальных гнутых замкнутых профилей прямоугольного и квадратного сечения для строительных конструкций по ГОСТ 30245 и фасонного проката по ГОСТ 8239. Сталь 15ХСНД, С345 ГОСТ 27772 (19281). Все соединения выполнены на фасонках из стали марки 15ХСНД толщиной 8 мм. Максимальная высота стоек h=9,37 м.

Косоуры лестничных сходов квадратного сечения, выполнены из сварных прямоугольных профилей с использованием листового проката толщиной 10-15 мм, из конструкционной стали для строительства.

Полотно площадки и ступени - из листовой стали с ромбическим рифлением толщиной 5 мм по ГОСТ 8568 с резиновым напылением «Тэппинг» толщиной до 10 мм.

Конструкции опор № 5, 6 лестничных сходов № 1, 2 - монолитные, выполняются из бетона класса В25 F200, W6 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 ГОСТ 5781.

Перильное ограждение – металлическое, заполнение – плиты из закаленного безопасного стекла толщиной 10 мм по ГОСТ 30698-2000.

Перильное ограждение – металлическое, заполнение – с использованием стальных замкнутых профилей прямоугольного и квадратного сечения для строительных конструкций по ГОСТ 30245 и фасонного проката по ГОСТ 8239.

Для исключения попадания дождевых вод и снега, образования наледи на ступенях над лестничными сходами устраивается кровля из системы светопропускающих поликарбонатных покрытий Danpalon б=8 мм зеленого цвета.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вертикальные подъемники лифтового типа Guliver Pronto (Extra Large). Шахта состоит из стеклянных панелей и металлического каркаса с порошковым покрытием. Приямок 100 мм. Подъемники устанавливаются на железобетонные фундаменты у каждого лестничного схода.

Грузоподъемность – 400 кг.
Скорость подъема – до 0.15 м/с.
Рабочая температура в шахте – от +5 до +40°С.
Количество остановок – 27
Высота подъема – 7.4 м.
Количество дверей шахты – 2 шт.
Размер шахты – 1600 х 1525 (мм).
Размер кабины – 1420 х 1130 х 2000 (мм).
Размер дверей – 900 х 2000 (мм).
Тип дверей – распашные.
Кабина – не проходная.
Основное питание – 380В / 3 фазы.
Мощность двигателя – 2.8 КВт.
Освещение – 220В / 1 фаза.

Система привода гидравлическая. Открывание дверей электромеханическое. Станции управления находятся на верхней и нижней остановке, оборудованы стандартной панелью управления. Движение происходит при нажатой кнопке. Микропроцессорное управление контролирует функции парковки и индикатор перегрузки. Кабина оснащена поручнем 40 мм черного цвета.

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.

Конструкции заводского изготовления подвергаются протекторной грунтовке ЦВЭС по ТУ 2312-004-12288779-99. После монтажа металлоконструкции подгрунтовываются ЦВЭС и окрашивают композициями «Политон-УР» и «Политон-УР» (УФ) по одному слою.

Все поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются двухслойной обмазочной гидроизоляцией.

Технические показатели:

Длина пешеходного перехода	- 122,2 м,
в том числе лестничных сходов	- 46,1 м.
Ширина пешеходного перехода	- 2,25 м.
Габарит приближения	- 5,5 м.
Схема пролетного строения	- 22+2х26 м.

6.2.3 Инженерные сети

6.2.3.1 Переустройство сетей водоснабжения

Переустройство сетей водоснабжения разработано на основании:

технических условий № 05/3-1543 от 01 октября 2013 года выданные ГКП «Тоспа Су» по выносу наружных сетей водопровода, попадающих в зону строительства надземного пешеходного перехода;

материалов изысканий, проведенных ТОО «ГЦИ» в июле 2013 года.

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Рабочим проектом предусмотрен вынос сетей водопровода, попадающих под строительство надземного перехода.

МЕМСАРАЛТАМА • ПРОЭКСПЕРТИЗА

Участки водопровода диаметром - 200 мм, 50 мм, попадающие под переход, вынесены за пределы надземного перехода.

Водопровод запроектирован из стальных электросварных труб диаметром 219х4, 57х3 мм по ГОСТ 10704-91, в стальных футлярах диаметром 426х5 мм;

Стальные фасонные части и трубы покрываются наружной антикоррозийной изоляцией типа «Весьма усиленный слой» по ГОСТ 9.602-2005.

Технические показатели:

Общая длина перекладываемой водопроводной сети - 42,7 м.

6.2.3.2 Электротехнические решения

Электроснабжение и переустройство электрических сетей

Электроснабжение и переустройство электрических сетей 6 кВ и 0,4 кВ проектируемого надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека – ул. Туркебаева выполнено в соответствии с техническими условиями № 25.1-6003, от 18 октября 2013 года, выданными АО «АЖК» и техническими условиями №3481 от 04 октября 2013 года, выданными АО «Алматыгорсвет».

Проектом предусматривается вынос существующих кабельных линий 6 кВ, проложенных от ТП-1240 до ТП-1241 кабелем АСБ сеч.3х240 мм^2 и от ТП 1232 до ТП 1235 кабелем АСБ 3х95 мм^2 из зоны проведения строительных работ.

Кабели 6 кВ прокладывается в траншее на глубине 0,7 м, в местах пересечения с инженерными коммуникациями кабель прокладывается в полиэтиленовой трубе, с автодорогой в полиэтиленовой трубе внутри стальной трубы.

Силовыми электроприемниками надземного пешеходного перехода являются пассажирские лифты. По степени надежности электроснабжения они относятся к II категории.

Электроснабжение надземного пешеходного перехода предусматривается от существующей трансформаторной подстанции ТП1232–6/0,4 кВ и ТП 2795-6/0,4кВ по двум кабельным линиям 0,4 кВ к шкафу 1Ш с устройством АВР.

Кабель АВБбШв сечением 4х25 мм^2 прокладывается в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли и в полиэтиленовой трубе диаметром 63мм по конструкциям надземного перехода.

В местах пересечения кабельной линии с автомобильной дорогой и инженерными коммуникациями кабель проложен в стальных и полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм.

Технические показатели:

Напряжение	- 380/220 В.
Категория электроснабжения	- II.
Расчетная мощность	- 8,4 кВт.
Годовой расход электроэнергии	- 17,67 тыс. кВт.ч.

Наружное электроосвещение

Электроснабжение и переустройство линий наружного освещения выполнено в соответствии с техническими условиями № 3481 от 04 октября 2013 года, выданными АО «Алматыгорсвет» и техническими условиями №25.1-6003 от 18 октября 2013 года, выданными АО «АЖК».

Выполнено переустройство воздушных линий наружного освещения, попадающих в зону проектируемого надземного перехода. В зоне строительства демонтируется воздушная линия наружного освещения, проектируется новая ВЛ-0,4 кВ проводом СИП и местами заменяется кабельной вставкой. Опоры наружного освещения демонтируются, устанавливаются новые опоры типа СТ-10 со светильниками ЖКУ-34. Кабельные вставки выполняются кабелем АВВГ сечением 4х25 мм^2, который прокладывается в траншее в трубе, после завершения строительства пешеходного перехода.

Наружное электроосвещение надземного перехода предусматривается светильниками типа ЖТУ 10-150-010 с натриевыми лампами мощностью 150 Вт. Светильники ЖТУ устанавливаются на металлических трубчатых опорах типа ОТ 1 Ф-2. Электроснабжение наружного освещения предусматривается от ТП 1232 кабелем АВБбШв сечением 4х25 мм^2 от проектируемого шкафа ШУНО, расположенного рядом с

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ТП 1232. Распределительные линии выполняются кабелем АВВГ – 5х6 мм^2 в стальной трубе по конструкциям пешеходного перехода. Распределение нагрузок по фазам равномерное. Управление электроосвещением предусматривается дистанционное через проектируемый щит дистанционного управления ЩДУ и местное от проектируемого щитка ЩРн.

Технические показатели:

Напряжение	- 380/220 В.
Категория электроснабжения	- III.
Расчетная мощность	- 2,85 кВт.
Годовой расход электроэнергии	- 6,00 тыс. кВт.ч.

Линейные сооружения наружных сетей связи и телекоммуникаций

Линейные сооружения наружных сетей связи и телекоммуникаций

на основании:

технических условий ТУ-40/34 от 17 сентября 2013 г., выданные ГЦТ «Алматытелеком по выносу сетей телекоммуникаций, попадающих в зону строительства надземных пешеходных переходов;

технических условий АО Kcell №5 (9568/25510) от 11 октября 2013 г.

Материалов изысканий, проведенных ТОО «ГЦИ» в июле 2013 г.

Переустройство сетей связи предусматривает:

строительство телефонной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, емкостью блока 4 канала – 61 м.; емкостью блока 2 канала – 2 м;

установка типовых железобетонных колодцев малого типа ККС-3 – 5 шт.;

в) перехват существующих волоконно-оптических кабелей однотипными кабелями – 1750 м и электрических кабелей однотипными кабелями – 375 м.;

монтаж муфт на волоконно-оптических кабелях – 10 шт. и монтаж муфт на электрических (медных) кабелях – 10 шт.

Проектом предусматривается демонтаж существующих линейных сооружений:

а) демонтаж телефонной канализации из а/ц труб диаметром d=100 мм, емк. блока 4 канала – 50 м.

б) демонтаж волоконно-оптических кабелей в канализации – 1750 м.

в) демонтаж электрических кабелей в канализации – 250 м.

Телефонная канализация под проезжей частью защищается железобетонными плитами.

Для предотвращения несанкционированного доступа колодцы телефонной канализации оборудованы запорными устройствами.

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

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, сохранению устойчивого природного баланса, нарушение которого при строительстве и эксплуатации пешеходного перехода может вызвать изменение геологических или экологических условий. В проекте предусмотрены мероприятия и работы по охране окружающей среды, охране труда и соблюдению техники безопасности в строительстве,

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 проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» при строительстве надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека - ул. Туркебаева, согласован КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» (заключение № 07-08-866 от 20 ноября 2013 года).

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», введенных в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан 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» Часть II раздел 6 «Мосты и тоннели» и принимается 6,0 месяца.

Начало строительства – в 2014 году согласно письму «Управление автомобильных дорог города Алматы» от 19 ноября 2013 года № 02-05.1227-и.

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 пунктам 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);

МЕМСАРАТТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 «О 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 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 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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 (нормальный) уровень ответственности.

Проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также с учетом функционального назначения улиц, интенсивности транспортного и пешеходного движения, сложившейся архитектурно-планировочной организации территории и характера существующих застроек.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, обеспечению возможности передвижения инвалидов и маломобильных групп населения.

В проекте учтены современные требования по расчету конструкции дорожных одежд проезжей части улиц и покрытий тротуаров, обеспечению освещенности улиц и организации безопасности движения.

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

В проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» г. Алматы, в рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека – ул. Туркебаева» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие данные

1) Проставлена дата в техническом задании на разработку проектно-сметной документации по строительству надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека –

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ул. Туркебаева, утвержденное начальником КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» - 14 июля 2013 года;

2) Предоставлено заключение по рабочему проекту «Строительство надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека – ул.Туркебаева», № 490 от 23 декабря 2013 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

3) Предоставлены материалы рабочего проекта и общая пояснительная записка в электронном виде.

4) Предоставлен отчет об инженерно-геологических условиях по площадке строительства надземного пешеходного перехода с категорией инженерно-сейсмического участка.

5) Предоставлены технические показатели по участку.

6) Предоставлены согласования с ГЦТ «Алматытелеком», АО «КСелл».

Строительные решения

7) Предоставлены материалы расчетов строительных конструкций (фундаментов, фермы, опоры моста);

8) Откорректирован раздел КМ в соответствии с ГОСТ 21.502-2007 «Правила выполнения проектной и рабочей документации металлических конструкции разделу КМ, с указанием в ведомости элементов усилий в узлах и стержнях пролетного строения.

9) Предоставлен лист нагрузок на фундаменты.

Электротехнические решения

10) Откорректирован лист ЭС-2. Для трассы Н3.2 предоставлен разрез с указанием номеров кабелей в этой трассе. План с переходом на ул. Тлендиева удален.

11) Предоставлен полностью раздел 113-ЭС.

12) На листе ЭН-1 внесены изменения в части:

в технических данных добавлены потери напряжения, напряжение сети электроснабжения;

откорректировано количество светильников, ламп, кабели, трубы;

показана общая мощность для данного перехода;

13) В общих указаниях откорректирована установленная мощность освещения перехода и лифтов.

14) Откорректирован лист ЭН-3 - для лифтов указаны шкафы управления (ШУ-1, ШУ-2, ШУ-3). Откорректированы названия улиц на плане, на фасаде показаны транзитные кабели для перехода по ул.Тлендиева.

15) На листе ЭН-4 внесены изменения в части:

для схемы ШУНО указан знак заземления в точке общей для КМ и линии N;

для линии освещения пешеходного перехода указана длина линии;

потери напряжения в линии до 1ШУ лифта приведены в соответствие;

в спецификации добавлены автоматы ВА21-29-54;

откорректирована величина мощности освещения (2,85);

для линии Н3.2 уточнена сноска на марку сетей и откорректирован №ТП для линии Н4.

16) Откорректирован лист ЭН-5 - линии 4Л, 5Л, 6Л от шкафа 1Ш до ШУ-1, ШУ-2 и ШУ-3. Откорректирована длина кабеля 2Л.

17) Откорректирован лист ЭН-6 - длина кабеля для антенны. Откорректированы объемы работ по наружным сетям и учтены в совместной прокладке с сетями для 112-ЭС.

18) Откорректированы спецификации - выключатель ВА21-29 учтен в разделе 113-ЭС. На листе ЭН.С-3 откорректировано количество кабеля для антенны.

Раздел НСС

19) Предоставлен Лист НСС-1.

20) Дополнены и предоставлены спецификации.

Сметная документация

Общие замечания

21) Затраты на проектно-изыскательские работы обоснованы расчетом.

22) Затраты на проведение экспертизы рабочего проекта приняты согласно договору с Филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

23) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года и принятых по данным «Прайс-листов», обоснована данными «Прайс-листов», согласованных заказчиком и экспертизой.

24) Документация дополнена карточкой учета применения отечественных строительных материалов, изделий и конструкций в проекте (казахстанское содержание) в денежном выражении (млн. тенге) в бумажной и электронной версиях по форме, утвержденной СН РК 1.02-03-2011.

Локальная смета № 1-3 на вынос линейных сооружений связи

25) Исключены затраты на шурфовку, как не обоснованные проектными решениями.

26) Исключены затраты на пусконаладочные работы, как не относящиеся к капитальному строительству.

Локальная смета № 1-4 на переустройство Вл-10 кВ

27) При определении объемов работ исключен коэффициент Н43=1,1, как необоснованный.

Локальная смета № 2-1 на опоры моста

28) Исключены затраты на подготовительные работы для установки бурильного оборудования, как учтенные в расценке на устройство буронабивных свай.

29) Уточнен объем буронабивных свай в соответствии с ведомостью объемов работ. При определении затрат исключен ресурс РС3511, как учтенный дважды.

30) Стоимость закладных деталей принята по С12041-50.

31) Расстояние перевозки принято 30 км, вместо 45 км.

32) Затраты на установку подмостей для окраски приняты по Е0130-83-2.

Локальная смета № 2-1-2 на опоры лестничных сходов

33) Стоимость арматуры принята как арматурные заготовки, вместо каркасов и сеток, согласно проектным решениям. Применение каркасов и сеток заводского изготовления не обоснованно проектом.

34) *Локальная смета № 2-2 на пролетные строения*

35) При определении затраты на остекление перильного ограждения произведена замена материалов в соответствии с проектными решениями.

36) При корректировке сметной стоимости учтены замечания по всем разделам рабочего проекта.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в Таблице 2.

Таблица 2

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +увеличение -снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Схема пролетного строения		22+2х26	22+2х26	-
2	Общая длина пешеходного перехода	м	122,2	122,2	-
3	Ширина пешеходного перехода	м	2,25	2,25	-
4	Габарит приближения	м	5,50	5,50	-
5	Расчетная мощность электроснабжения	кВт	11,25	11,25	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	64,59	59,82	-4,77
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	63,42	58,64	-4,78
	оборудование	млн. тенге	0,31	0,38	+0,07
	прочие затраты	млн. тенге	0,86	0,80	-0,06

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжение таблицы 2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +увеличение -снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013 года, прогнозном уровне цен 2014 года	млн. тенге	190,99	177,74	-13,25
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	151,56	140,13	-11,43
	оборудование	млн. тенге	0,73	0,90	+0,17
	прочие затраты	млн. тенге	38,70	36,71	-1,99
В том числе сметная стоимость строительства по годам:					
7.1	в текущем уровне цен 2013 года с МРП 1731 тенге (стоимость ПИР и экспертизы)	млн. тенге	11,92	11,92	-
7.2	в прогнозном уровне цен 2014 года с МРП 1852 тенге	млн. тенге	179,07	165,82	-13,25
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	н/п	6	-

7.3 В результате экспертизы:

подтверждена надежность конструктивных и инженерных решений по устройству надземного пешеходного моста;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013 года, в прогнозном уровне цен 2014 снижена на 13,25 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство надземного пешеходного перехода по пр. Райымбека – ул. Туркебаева» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая длина пешеходного перехода - 122,20 м.
Ширина пешеходного перехода - 2,25 м.
Габарит приближения - 5,50 м.
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года - 59,82 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 58,64 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2013 года,
в прогнозном уровне цен 2014 года - 177,74 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 140,13 млн. тенге.
В том числе сметная стоимость строительства по годам:
в текущем уровне цен 2013 года
(стоимость ПИР и экспертизы) - 11,92 млн. тенге;
в прогнозном уровне цен 2014 года - 165,82 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 6 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.

8.3 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Дорстройпроект НС» в соответствии с условиями договора, от 25 ноября 2013 года № 967.

8.4 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство строительно-монтажных работ проект подлежит проверке на соответствие его с

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

настоящим заключением экспертизы.

8.5 Проект подлежит утверждению в установленном порядке до начала производства работ.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

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

Жаяу жүргіншілер өткелінің жалпы ұзындығы	- 122,20 м.
Жаяу жүргіншілер өткелінің ені	- 2,25 м.
Жақындау габариті	- 5,50 м.
2001 жылғы базалық бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 59,82 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 58,64 млн. теңге.
2013 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағамен,	
2014 жылғы болжамды деңгейдегі бағамен	
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 177,74 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 140,13 млн. теңге.
Соның ішінде құрылыстың жылдар бойынша сметалық құны:	
2013 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағада	
(ЖІЖ және сараптама құны)	- 11,92 млн. теңге;
2014 жылғы болжамды деңгейдегі бағада	- 165,82 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы	- 6 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 25 қарашадағы № 967 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Дорстройпроект НС» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар мен бастапқы деректердің негізінде берілді.

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

8.5 Құрылыс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жобасы белгіленген тәртібі бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы **А. Туякаев**

Жетекші сарапшы **А. Джунусов**

Бас маман **А. Наурызбекова**

Қорытындының ___17___ *беті*

№6 "Мемсараптама" РМК - нын
Алматы қаласындағы филиалы
ТІЛДІ ЕНГІЗУ