ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІН «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
бас директорының
бірінші орынбасарының м.а.

.....З. Каирова

«Астана қаласының проблемалы қиылыстарын қайта жаңарту. Абылай хан даңғылы – Пушкин көшесі қиылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 18 наурыздағы № 01-0116/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Астана қаласының
Жолаушылар көлігі және
автомобиль жолдары басқармасы» ММ

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

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласының проблемалы қиылыстарын қайта жаңарту. Абылай хан даңғылы – Пушкин көшесі қиылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптау қорытындысын 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» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

Утверждаю:

И.о. первого заместителя
генерального директора
РГП «Госэкспертиза»

..... З. Каирова

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0116/13 от 18 марта 2013 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция проблемных перекрестков г. Астаны. Пересечение пр. Абылай хана – ул. Пушкина»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны»

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

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция проблемных перекрестков г. Астаны. Пересечение пр. Абылай хана – ул. Пушкина»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция проблемных перекрестков г. Астаны. Пересечение пр. Абылай хана – ул. Пушкина».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 25 января 2013 года № 49 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций» (государственная лицензия II категории 03-ГСЛ № 005209 от 7 июня 2001 года, приложения к лицензии от 5 июля 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ГИП – Темургалиев А.М. (приказ от 29 мая 2012 года № 17).

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 29 мая 2012 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны» от 13 ноября 2012 года № 2392;

постановление акимата города Астаны «О бюджете г. Астаны на 2012-2014 годы» от 8 июня 2012 года № 114-732;

постановление акимата города Астаны о разрешении проведения проектирования и строительства земельных участков от 26 февраля 2013 года № 197-282;

эскизный план перекрестка, согласованный ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Астаны» от 23 мая 2012 года;

вертикальная планировка района проектирования, согласованная ТОО «НИПИ Астанагенплан» от 4 июня 2012 года;

дефектный акт демонтажа существующей проезжей части, тротуаров, оборудования и материалов, согласованный заказчиком от 27 декабря 2012 года;

схема и ведомость доставки дорожно-строительных материалов, согласованные заказчиком 27 июля 2012 года;

акт обследования зеленых насаждений, согласованный ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Астаны» от 1 июня 2012 года;

типовые поперечные профили ул. Пушкина и пр. Абылай хана с раскладкой инженерных сетей, выданные ТОО «НИПИ Астанагенплан» в июне и октябре 2012 года;

протокол и прайс-листы выбора поставщиков оборудования и материалов, утвержденные заказчиком от 27 декабря 2012 года.

Технические условия:

ТОО «Астана калалык жарык» на электроосвещение перекрестка от 9 апреля 2012 года № 64-12;

Центр оперативного управления ДВД МВД РК на вынос и размещение видеокамер на перекрестке от 21 мая 2012 года № 19/1616;

АО «Астана - Региональная Электросетевая Компания» на электроснабжение объекта от 18 апреля 2012 года № 5-181-1191;

АО «Астана - Региональная Электросетевая Компания» на вынос и переустройство электрических сетей объекта от 30 мая 2012 года № 5-178-1702;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» на организацию дорожного движения и транспортной инфраструктуры от 17 апреля 2012 года;

ГЦТ «Астанателеком» на реконструкцию сети телекоммуникаций от 13 апреля 2012 года № 443;

ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Астаны» на отвод ливневых вод от 10 апреля 2012 года № 10-06/2265;

ТУСМ-10 АО «Казахтелеком» объединение «Дальняя связь» от 9 апреля 2012 года № 09-10/308 на телефонизацию;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ГКП «Астана Су Арнасы» на переустройство сетей водопровода и канализации от 18 мая 2012 года № 3-6/1361;

ТОО «Астана Тазалык» на реконструкцию дождеприемных колодцев от 23 мая 2012 года № 01/26493.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Астаны» – заключение государственной экологической экспертизы от 10 августа 2012 года № 415;

ГУ «Департамент государственного санитарно-эпидемиологического надзора города Астаны» – санитарно-эпидемиологическое заключение от 13 августа 2012 года № 05/594;

Управление дорожной полиции ДВД г. Астаны – согласование организации дорожного движения от 18 июня 2012 года;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Астаны» – согласование проектных решений от 18 июня 2012 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка. Паспорт рабочего проекта.

Том II. Рабочие чертежи. Дорожная часть. Электроснабжение, освещение, сети связи, видеонаблюдение. Наружный водопровод и канализация.

Том III. Ведомости объемов работ.

Том IV. Сметная документация.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Инженерный центр «Астана» в июне 2012 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реконструкция перекрестка на пересечении проспекта Абылай хана и улицы Пушкина в г. Астане решает проблему проезда транспортных средств правоповоротными съездами в меридиальном и широтном направлениях с центра города, улучшает интенсивность движения транспорта и создает условия для уменьшения транспортных заторов. Прилегающие к пересечению улицы и проезды подключаются к общей транспортной системе города, район застройки приобретает законченный вид согласно проекта детальной планировки.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок реконструкции на пересечении проспекта Абылай хана и улицы Пушкина находится на правобережной части реки Есиль в центральной части старого города, в пределах границ улиц в квадрате Абая – Жансугурова – Иманова – Жубанова.

Проспект Абылай хана - магистральная улица общегородского значения регулируемого движения, осуществляет транспортную и пешеходную связь от Карагандинской трассы на пересечении с улицей в поселок Промышленный в широтном направлении до улицы Кенесары, соединяет внутриквартальные проезды с магистральными улицами.

Улица Пушкина - магистральная улица районного значения регулируемого движения, осуществляет транспортную и пешеходную связь от ул. Ташенова до ул. Акжол через путепровод над железной дорогой в меридиальном направлении соединяет внутриквартальные проезды с магистральными улицами.

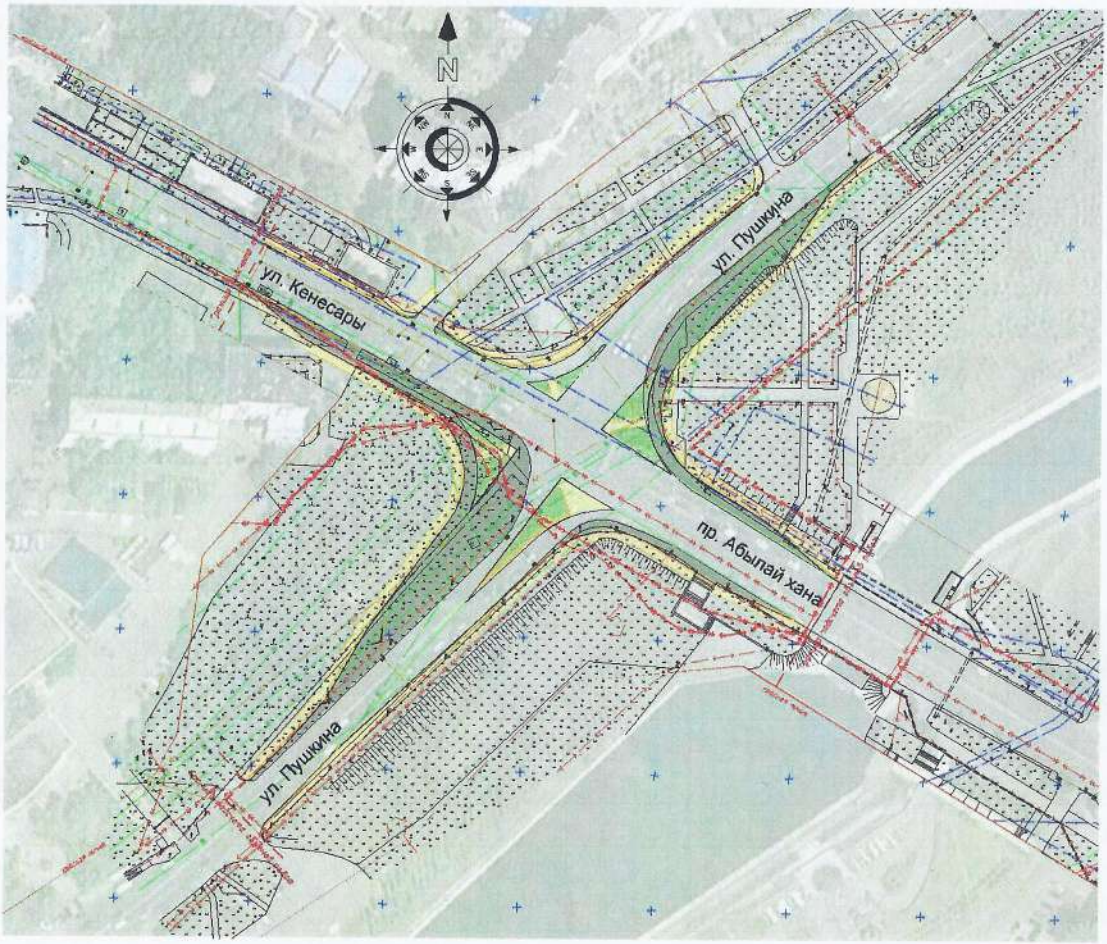
Улицы проложены по застроенной территории, представленной многоэтажными зданиями общественных и жилых комплексов, офисов, торговыми центрами, площадями, бульварами.

Улицы имеют асфальтобетонное покрытие капитального типа. Тротуары устроены из брусчатки. Существующие покрытия в районе перекрестка имеют редкие поперечные трещины.

В полосу отведенного земельного участка под реконструкцию перекрестка с учетом устройства правоповоротных съездов попадают тротуары, зеленые насаждения, отдельные сооружения, дорожные знаки, сети водопровода и канализации, кабели электрических сетей и связи, уличное освещение, светофорная сигнализация и видеонаблюдение.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ситуационная схема



Природно-климатические условия района строительства

Климат района строительства - резко-континентальный.

Климатическая зона по СНиП РК 2.04-01-2001	- I В .
Дорожно-климатическая зона по СНиП РК 3.03-09-2003	- IV.
Абсолютная минимальная температура	- минус 52,0° С.
Абсолютная максимальная температура	- 39,0° С.
Средние температуры воздуха:	
годовая	- 1,8 °С;
наиболее жаркий месяц (июль)	- 20,4°С;
наиболее холодный месяц (январь)	- минус 16,8°С.
Средний уровень осадков	- 326 мм.
Расчетная толщина снежного покрова 5% обеспеченности	- 39 см.
Нормативная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002, п.2.27 для:	
суглинков и глин	- 185 см;
песков пылеватых	- 225 см;
песков средних	- 241 см;
крупнообломочных грунтов	- 273 см;
Участок строительства по СНиП РК 2.03-30-2006	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении участок трассы приурочен к правобережной надпойменной террасе реки Есиль и представляет собой участок древней аккумулятивной равнины, переходящей в мелкосопочник. Абсолютные отметки поверхности в границах участка составляют 350,02 - 352,32 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В геологическом строении района принимают участие техногенные (насыпные) грунты, представленные песком гравелистым, перемешанным с щебнем, ниже которых залегают суглинки тяжелые пылеватые тугопластичные, подстилаемые твердыми элювиальными глинами легкими пылеватыми.

В разрезе участка исследования выделены 3 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ 1 (tQIV). Насыпные грунты: песок темно-бурый гравелистый, малой степени водонасыщения, средней плотности, перемешанный с щебнем 10%. Практически непучинистые. Мощность слоя составила 1,8-2,8 м. Купл. =0,84, Котн.упл.=1,14.

ИГЭ 2 (aQII-III). Суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный, прослойками полутвердый, сильно и чрезмернопучинистый.

ИГЭ 3 (eC1). Глина пестроцветная легкая пылеватая, твердая с тонкими прослойками суглинка, слабопучинистый.

Уровень подземных вод на время настоящих изысканий (май 2012 г.) зафиксирован на глубине 2,40÷2,50 м на абсолютных отметках 348,04÷348,16 м. Исследуемая территория относится к третьему типу местности по характеру и степени увлажнения.

Питание грунтовых вод происходит в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Грунтовые воды на площадке строительства характеризуются преимущественно хлоридно-сульфатно-натриево-магниевые.

Подземные воды по отношению к бетонам марки W4 сильноагрессивные, средней степенью агрессивности к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Строительные свойства грунтов рабочего слоя

На участке проектируемой улицы на предполагаемую глубину распространения активной зоны грунты рабочего слоя подвержены морозному пучению.

Четких границ распространения грунтов не прослеживается. Грунты часто переслаиваются, заменяя друг друга.

Участок проходит по застроенной территории, где повсеместно использованы насыпные грунты.

По характеру и степени увлажнения участок проектирования отнесен к третьему типу местности с необеспеченным поверхностным стоком.

6.2 Проектные решения

Основные проектные решения приняты в соответствии с заданием на проектирование, архитектурно-планировочным заданием, техническими условиями владельцев инженерных коммуникаций и в увязке с генеральным планом города Астаны.

Приняты следующие решения:

демонтаж и переустройство существующих инженерных сетей;

демонтаж существующих сооружений, тротуаров, зеленых насаждений с учетом строительства правоповоротных съездов;

строительство правоповоротных съездов с устройством съездов, тротуаров, озеленения, организации дорожного движения.

6.2.1 План улицы

Рабочий проект выполнен на топографической основе М 1:500, выполненной ТОО «Астанагорархитектура» в апреле 2012 года и отчета по инженерно-геологическим работам, выполненного ТОО «Инженерный центр «Астана» в июне 2012 года. Приняты следующие решения в плане.

<u>Проспект Абылай хана</u>

Начало подсчета объемов работ ПК 0+00 соответствует конечному положению правого съезда со стороны ул. Кенесары на юго-западной стороне, конец подсчета объемов работ – ПК 2+48 соответствует началу моста через реку Ак Булак.

<u>Улица Пушкина</u>

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+00 соответствует началу закругления съезда по правой стороне по ходу пикетажа, конец подсчета объемов работ – ПК 3+42 соответствует начальной точке кармана автобусной остановки.

Строительная длина улиц 590 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Радиусы закругления правоповоротных съездов с учетом стесненных условий приняты до 30 м, с проездами во дворы – 5 м. Вдоль проектируемых проспектов с двух сторон предусмотрены тротуары шириной 3,0 м с устройством пандусов на перекрестках для маломобильных групп населения и технические тротуары у кромок проезжей части шириной 0,8 м.

Расположение тротуаров и газонов в плане принято согласно поперечному профилю, выданному ТОО «НИПИ Астанагенплан». Основные проектные решения плана согласованы ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Астаны», ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» и ТОО «НИПИ Астанагенплан».

Все элементы плана соответствуют СНиП РК 3.01-01 Ас-2007 «Планировка и застройка города Астаны».

Рабочим проектом приняты: одно пересечение с магистральной улицей, один съезд во двор.

Продольный и поперечный профили проезжей части

Продольный профиль составлен в абсолютных отметках по оси проезжей части.

На пересечениях проспектов проектная отметка оси принята по вертикальной планировке проспектов и прилегающих территорий. Принятые продольные и поперечные уклоны запроектированы из условия обеспечения отвода поверхностных вод и безопасности движения автотранспорта.

Поперечный профиль пр. Абылай хана – магистральной улицы общегородского значения регулируемого движения принят со следующими параметрами:

количество полос движения	- 6 шт.;
ширина полос движения	- 3,75 и 4,0 м;
ширина проезжей части	- 23,0 м;
ширина тротуаров	- 3,0 м;
ширина технических тротуаров	- 0,8 м;
ширина правоповоротных съездов	- 5,0 м.

Поперечный профиль ул. Пушкина – магистральной улицы районного значения регулируемого движения принят со следующими параметрами:

количество полос движения	- 4 шт.;
ширина полос движения	- 3,75 м; 4,0 м;
ширина проезжей части	- 15,50 м;
ширина тротуаров	- 3,0 м;
ширина технических тротуаров	- 0,8 м;
ширина правоповоротных съездов	- 5,0 м.

Проезжая часть улицы запроектирована двухскатным поперечным профилем с уклонами 20‰. Уклон проезжей части на примыкании с улицами принят по существующему уклону перекрестка, в соответствии согласованным с ТОО «НИПИ Астанагенплан» планом вертикальной планировки района проектирования.

Вдоль кромок проезжей части предусмотрена установка бортовых камней марки 1ГП 100.30.15 на бетонном основании и щебеночной подготовке на 0,15 м выше кромки покрытия. Кромки тротуаров укрепляются бортовыми камнями марки БР 100.25.10 на бетонном основании и подготовке из песка.

Дорожная одежда

Конструкции дорожных одежд назначены с учетом категорий улиц, перспективной интенсивности движения, срока службы покрытия, строительных и гидрологических свойств грунтового основания.

Конструирование дорожных одежд произведено комплексно с использованием материалов для проектирования и СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

дорожно-климатическая зона	- IV;
коэффициент прочности	- 1,0;
коэффициент надежности	- 0,95;
тип местности по условию увлажнения	- 3;
расчетная нагрузка	- автомобили класса А 2;
межремонтный срок службы дорожной одежды	- 20 лет;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

тип дорожной одежды - капитальный, на нежестком основании;

грунт земляного полотна - насыпной песок;

требуемый модуль упругости - 239 МПа.

Расчет конструкции дорожной одежды произведен с условием обеспечения прочности на упругий прогиб, сдвиг, изгиб, морозоустойчивость.

В результате расчетов приняты следующие конструкции дорожной одежды:

ТИП I - на основной проезжей части:

верхний слой покрытия: щебенисто-мастичный асфальтобетон ЩМА-15 на битуме БНД 90/130, ГОСТ 31015-2002, толщина слоя 5 см, с розливом жидкого битума 0,3 л/м^2 по нижнему слою покрытия;

нижний слой покрытия: горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки II, на битуме БНД 90/130, по СТ РК 1225-2003, толщина слоя 10 см, с розливом жидкого битума 0,7 л/м^2 по верхнему слою основания;

верхний слой основания: щебеночно-песчаная смесь С6, толщиной слоя 30 см;

разделяющая прослойка из геотекстиля типа KGS;

подстилающий слой: песок средней крупности ГОСТ 8736-93*, толщина слоя 30 см.

ТИП II - на тротуарах и технических тротуарах:

покрытие: брусчатка по ТУ 658 РК 1880-1902, толщина слоя 8 см;

выравнивающий слой основания: из песка средней крупности ГОСТ 8736-93*, толщина слоя 5 см;

слой основания: гравийно-песчаная смесь, по СТ РК 1549-2006, толщиной слоя 12 см;

подстилающий слой из песка средней крупности ГОСТ 8736-93*, толщина слоя 20 см.

Кромки тротуаров укрепляются бортовыми камнями БР 100.25.10 на бетонном основании и подготовке из песка.

Вертикальная планировка и поверхностный водоотвод

Вертикальная планировка улиц выполнена комплексно с планировкой прилегающих к ним территорий с условием обеспечения стока дождевых и талых вод в дождеприемные колодцы ливневой канализации.

Объемы земляных работ в пределах проезжей части, газонов и тротуаров определены по проектным поперечным профилям, по моделям проектных поверхностей верха и низа проектируемой конструкции дорожной одежды проезжей части, тротуаров и газонов.

Организация дорожного движения

Организация движения транспорта и пешеходов запроектирована согласно техническим условиям, выданным ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 17 апреля 2012 года, СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения», СТ РК 1124-2003 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования», СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия».

Назначен тип дорожных знаков – II, исходя из условий применения для магистральных улиц с двумя и более полосами движения. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках на 0,6 м от лицевой поверхности бортового камня, а на перекрестке пр. Абылай хана – ул. Пушкина – на консольных опорах светофорной сигнализации согласно типовому проекту 3.503.9-80.

Для упорядочения движения транспорта и пешеходов на проезжей части предусмотрено нанесение разметки и устройство направляющих пешеходных турникетов согласно плану организации движения.

Организация движения по проектируемым проспектам и правоповоротным съездам согласована УДП ДВД г. Астаны.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Бульварная часть и озеленение

На всем протяжении улицы запроектированы тротуары с покрытием из тротуарной брусчатки с обеих сторон шириной 3,0 м. Для обеспечения прохода инвалидных колясок по тротуарам через перекрестки предусмотрены пандусы.

В соответствии с заданием на проектирование и «Рекомендациями по созданию и содержанию зеленых насаждений г. Астаны» между проезжей частью и тротуарами запроектированы газоны переменной ширины с посевом многолетних трав на подготовленном грунте.

6.2.2 Инженерные сети

Водопровод

Рабочий проект по переустройству сети водопровода выполнен в соответствии техническим условиям ГКП «Астана Су Арнасы» от 18 мая 2012 года № 3-6/1361.

Рабочим проектом предусмотрено:

ремонт водопроводных и канализационных колодцев в связи с реконструкцией проезжей части перекрестка - увеличение или уменьшение высоты горловины в соответствии проектным отметкам дороги;

установка крышек люков в одном уровне с поверхностью дорожного покрытия, замена легких люков на тяжелые.

Ливневая канализация

Рабочий проект по переустройству сети ливневой канализации выполнен в соответствии техническим условиям ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства» от 10 апреля 2012 года № 10-06/2200 и ТОО «Астана Тазалык» от 23 мая 2012 года № 01/26493.

Рабочим проектом предусмотрен перенос дождеприемников, попадающих под проектируемые съезды, с установкой на краю дороги в пониженных участках.

Присоединение дождеприемников к существующей сети дождевой канализации выполнено полиэтиленовыми техническими трубами ПЭ100 SDR41 Ø225х5.5 и 315х7.7 мм ГОСТ 18599-2001* с уклоном не менее 0,02.

Дождеприемные колодцы выполнены по т.п.р. 902-09-46.88 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1 - 14.

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Рабочий проект электроснабжения переходов, а также выноса и переустройства линий электропередач напряжением 10 кВ, 0,4 кВ объекта выполнен на основании технических условий АО «Астана-Региональная Электросетевая Компания» от 30 мая 2012 года № 5-178-1702.

Рабочим проектом предусмотрено строительство переходов с установкой железобетонных колодцев диаметром 2,0 м и прокладкой восьми полиэтиленовых труб диаметром 200 мм, с применением полимерпесчаных люков.

Для отвода грунтовых вод трубам переходов придается продольный уклон. Предусмотрен дренаж в существующие колодцы полиэтиленовой трубой диаметром 200 мм.

Рабочим проектом предусмотрен вынос существующих кабельных и воздушных линий 10 кВ, пересекающих проектируемый перекресток и проходящих по нему. Переустройство предусмотрено в следующих объемах:

переустройство участков 2 КЛ-10 кВ «ТП 2060 – РП 87», КЛ-10 кВ «ТП 337 – ТП 2020», КЛ-10 кВ «ТП 2020 – РП 16» с устройством кабельных вставок силовыми кабелями марки АБл и АСБ.

Под автодорогой выполнена прокладка в полиэтиленовой трубе диаметром 200 мм в проектируемом переходе. На проектируемых КЛ-10 кВ выполнен монтаж соединительных муфт.

Прокладка кабеля в траншеях выполнена на постель из просеянного речного песка с покрытием красным кирпичом поперек трассы. При пересечении с другими подземными коммуникациями кабель защищен полиэтиленовой трубой диаметром 110 мм.

Рабочим проектом предусмотрена защита существующих КЛ-10 кВ. Производится продольная резка полиэтиленовой трубы диаметром 110 мм с двух сторон и продольная резка стальной трубы с двух сторон. Далее выполняется защита КЛ-10 кВ полиэтилено-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

вой трубой, а затем – металлической. Металлическая труба закрепляется металлическими стальными муфтами.

На проектируемом перекрестке произведена защита существующего кабельного канала дорожными плитами. Плиты устанавливаются на фундаментные железобетонные блоки. Существующие дорожные демонтируются и вывозятся на базу АО «Астана – РЭК».

Протяженность переустраиваемых КЛ-10 кВ – 402 м.

Наружное электроосвещение

Рабочий проект наружного электроосвещения объекта выполнен на основании технических условий на электроосвещение АО «Астана - Региональная Электросетевая Компания» от 18 апреля 2012 года № 5-181-1191, ТОО «Астана калалык жарык» от 9 апреля 2012 года № 64-12, ГУ «УПТи АД г. Астаны» от 17 апреля 2012 года.

Электроосвещение запроектировано в соответствии СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение». Средняя освещенность покрытия Еср для данной категории дороги, составляет 30 Лк (с учетом столичного статуса), расчетная освещенность составляет 34 Лк.

Электроснабжение объектов уличного освещения осуществлено от шкафа АСУНО, подключенного к РУ-0,4 кВ РП-37 и установлен рубильник марки ВР-32-35.

Для управления уличным освещением с наружной стороны РП-37 установлен шкаф ЩРОУУО-250А автоматизированной системы управления наружным освещением (АСУНО). Прокладка импульсного кабеля для управления АСУНО не требуется. Включение и отключение наружного освещения осуществлено радиосигналом с диспетчерского пункта. В комплекте щитов ЩРОУУО находятся микропроцессорные счетчики учета электроэнергии Меркурий-230АРТ.

Уличное электроосвещение выполнено светодиодными светильниками типа ДКУ 01-30х6-002 и ДКУ 01-60х4-002. Светильники установлены на алюминиевые опоры высотой 10 м марки SAL-10. Опоры установлены на анкерные устройства. На опорах установлены одно-, двух- и трехрожковые кронштейны с вылетом 2,0 м. Для зарядки светильников предусмотрен провод марки ПВС-3х1,5 мм².

Для защиты КЛ-0,4 кВ от токов КЗ и для отключения светильника, внутри опоры предусмотрен автоматический выключатель однополюсный марки ВА47-29. Автоматический выключатель установлен для каждого светильника отдельно в монтажном окне опоры освещения.

Для подключения опор освещения рабочим проектом предусмотрен кабель марки АВБбШв. В целях резервирования и для обеспечения надежности электроснабжения, между опорами соседних участков предусмотрены кабельные перемычки. Концы кабельных перемычек заведены в опоры освещения.

Глубина заложения кабеля от планировочной отметки земли - 0,7 м, при пересечении проезжей части - 1 м. Переходы КЛ-0,4 кВ проектируемого освещения под проезжей частью примыкаемых въездов, а также под остановочными и стояночными карманами выполнены в полиэтиленовых трубах диаметром 160 мм, предусмотрена одна резервная труба на каждый переход. При пересечении с другими инженерными коммуникациями кабель защищен полиэтиленовой трубой диаметром 110 мм.

Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующих железобетонных стоек опор освещения с последующим вывозом на базу ТОО «Астана калалык жарык» для дальнейшего использования в сетях наружного освещения города Астаны.

Протяженность линий наружного электроосвещения – 2 490 м.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети телефонизации

Рабочий проект реконструкции и защиты наружных сетей связи объекта выполнен на основании технических условий ГЦТ «Астанателеком» АО «Казахтелеком» от 13 апреля 2012 года № 443, ТУСМ-10 АО «Казахтелеком» объединение «Дальняя связь» от 9 апреля 2012 года № 09-10/308.

Рабочим проектом предусмотрена защита участков существующей телефонной канализации, попадающих под проезжую часть на реконструируемом перекрестке. Защита выполнена дорожными железобетонными плитами, с укладкой на фундаментные же-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

лезобетонные блоки. Пазухи котлована засыпаются мелкозернистым песком с послойным уплотнением.

Для обеспечения непрерывности связи предусматривается сохранность существующих переходов телефонной канализации на участках, попадающих под реконструкцию.

Протяженность защиты телефонной канализации – 180 м.

Светофорная сигнализация

Рабочий проект светофорной сигнализации по объекту разработан на основании технических условий от ГУ «УПТи АД г. Астаны» от 17 апреля 2012 года АО «Астана-РЭК» от 18 апреля 2012 года № 5-181-1191.

Источник питания проектируемого контроллера - РП-37. В РУ-0,4 кВ РП-37 для подключения проектируемого контроллера установлен учетно-распределительный щит серии ЩРУН. Для учета потребления электроэнергии в учетно-распределительный щит установлен счетчик «Меркурий-230АРТ».

Электроснабжение контроллера выполнено кабелем марки АВБбШв. Управление светофоров выполнено контрольным кабелем марки КВБбШв. В траншее кабели проложены в полиэтиленовых трубах диаметром 63 мм, под автодорогой – в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм. Кабели проложены на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли, под автодорогой - не менее 1 м. Кабели марки АВБбШв при пересечении с другими коммуникациями проложены в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм.

Рабочим проектом на перекрестке предусмотрено строительство светофорных объектов:

установка алюминиевых, пешеходных стоек и консольных опор;

монтаж нового светофорного оборудования с диаметром семафора 300 мм;

установка динамического табло времени для транспортного светофора и анимированного табло времени для пешеходного светофора;

установка контроллера марки «SCAE».

Рабочим проектом предусмотрено устройство адаптивного светофорного регулирования, с применением LOP детекторов, которые подключены от проектируемого контроллера сетевым кабелем марки S-STP-4x2. Кабель проложен в траншее, с затяжкой в полиэтиленовую трубу диаметром 40 мм. Для удобства обслуживания предусмотрена установка полиэтиленовых колодцев малого типа ККТМ-2. Адаптивное светофорное регулирование позволяет в зависимости от плотности транспортного потока, проходящего через перекресток, менять продолжительность «зеленой» фазы, для чего в асфальтовом покрытии монтируются индуктивные петли из жаростойкого кабеля марки SIAF-1x1,5 мм².

На перекрестке выполнен демонтаж устаревшего светофорного оборудования, стоек, консолей и контроллеров.

Переходы светофорной сигнализации через проектируемую проезжую часть выполнены в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм, с прокладкой одной резервной трубы по периметру перекрестка и установкой колодцев малого типа ККС-2 по обеим сторонам дороги.

Видеонаблюдение

Рабочий проект выноса существующей видеокамеры по объекту выполнен на основании технических условий ГУ «Департамент внутренних дел г. Астаны» от 21 мая 2012 года № 19/1616.

На перекрестке предусмотрен перенос подвижной видеокамеры на проектируемую опору марки СТ-11-6. Опора марки СТ-11-6 (стальная граненая специализированная видеонаблюдения горячего оцинкования) высотой 11 м, установлена на металлический фундаментный стакан.

Электроснабжение видеокамеры выполнено от проектируемого контроллера светофорной сигнализации кабелем марки АВБбШв сечением 4x10 мм², проложенным в траншее и в переходах светофорной сигнализации. Передача данных осуществлена по проектируемой ВОЛС кабелем марки ОКЛ-4, проложенным в траншее, в полиэтиленовой трубе диаметром 63 мм. ВОЛС подключена от существующей муфты. Видеокамера применена существующая, ящик СВН-2 установлен новый, существующий аварийный ящик демонтирован.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Прокладка кабеля осуществлена в полиэтиленовые трубы диаметром 63 мм, при пересечении с проезжей частью кабель затянут в полиэтиленовые трубы диаметром 160 мм. При пересечении с инженерными сетями кабель защищен полиэтиленовой трубой диаметром 110 мм.

6.3 Охрана окружающей среды

В начале строительства производится снятие почвенного слоя со всей подлежащей планировочным работам территории, для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства или для отправления на другие участки.

При подземной прокладке трубопроводов необходимо соблюдать меры по охране окружающей среды в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85* и СНиП 3.05.03-85. Земляные работы допускается производить на расстоянии не менее 0,5 м от крон или стволов деревьев.

Выпуск воды со строительных площадок на склоны без надлежащей защиты не допускается.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

поддержание чистоты и порядка на строительных площадках;

заправку машин и механизмов топливо-смазочными материалами на АЗС, находящихся вблизи стройплощадки;

применение технически исправных машин и механизмов;

регулировку на минимальные выбросы выхлопных газов всех строительных машин, механизмов и автотранспортных средств;

применение фильтров в машинах, механизмах;

орошение открытых грунтов;

вывоз разработанного грунта, мусора, шлама в специально отведённые места;

укрывание грунта, мусора и шлама при перевозке автотранспортом;

оборудование специальных площадок для очистки и мойки ходовой части автотранспортных средств, выезжающих со стройплощадки на городские улицы.

для технических нужд строительства, взамен твердого топлива, использовать электроэнергию (разогрев материалов, подогрев воды и отопление временных зданий, вагончиков);

сброс промывочных и дренажных вод организовать через существующую систему городской ливневой канализации.

По рабочему проекту получены положительные заключения ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Астаны» от 10 августа 2012 года № 415 и ГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического надзора г. Астаны» от 13 августа 2012 года № 05/594.

6.4 Организация строительства

В связи с разветвленной сетью транспорта и инженерных коммуникаций предусмотрены мероприятия строительства в стесненных условиях при реконструкции перекрестка в соответствии со СНиП РК 1.03.06-2002 и СНиП РК 1.03-05-2001.

Нормативная продолжительность строительства магистральных улиц строительной длиной 0,590 км определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 5 месяцев. Начало строительства перекрестка в апреле 2013 года, согласно письму ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 16 января 2013 года № 108-04/43.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 5 месяцев. Начало строительства улиц принято в апреле 2013 г. согласно письму заказчика от 16 января 2013 года № 108-04/43.

6.5 Сметная документация

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года.

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 1-14;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

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

ведомость согласования оборудования и материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 27 декабря 2012 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 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 по приложению № 1 к 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 (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

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

В связи с разветвленной сетью инженерных коммуникаций и усложняющими условиями при реконструкции, в локальных сметах в расценках на строительные работы предусмотрен коэффициент на стесненность согласно п. 2.7 СН РК 8.02-05-2002.

Переход к текущей стоимости строительства выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV.

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

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на 2013 г. от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкции дорожной одежды, обеспечению организации безопасности движения.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Принятые проектные решения с учётом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной безопасности и охране труда, обеспечивают безопасное движение автомобилей с установленными скоростями и нагрузками на улицах и функционирования инженерных сетей.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция проблемных перекрестков г. Астаны. Пересечение пр. Абылай хана и ул. Пушкина» внесены следующие изменения и дополнения:

Проезжая и бульварная часть

1. Откорректирована конструкция дорожной одежды основной проезжей части согласно расчета.
2. Пояснительная записка приведена в соответствии с принятыми решениями.
3. Откорректирована ведомость объемов работ.

Наружный водопровод и наружная канализация

4. Представлено согласование заинтересованными организациями.
5. На сетях водоотведения при высоте горловины свыше 500 мм, диаметр горловины принят 1,0 м согласно п. 7.4.7. СН РК 4.01-03-2011.
6. Откорректирована таблица колодцев, показано количество скоб в смотровом колодце.
7. На водопроводных и канализационных колодцах, попадающих под проектируемые съезды, предусмотрена замена легких люков на тяжелые.
8. Из спецификации исключены стремянки, предусмотрены скобы.

Электротехнические решения

5. На планах сетей указаны типы проектируемых траншей в соответствии таблицам объемов работ.
6. В таблицах объемов работ учтены объемы земляных работ при разработке котлованов для проектируемых колодцев.
7. Указаны привязочные размеры от проектируемых сетей до оси других инженерных коммуникаций на участках сближения и пересечения, углы поворота проектируемых трасс коммуникаций, колодцев для кабельных переходов.
8. Расчетные нагрузки шкафов АСУНО предусмотрены с учетом 40% дополнительной нагрузки на праздничные мероприятия (п. 7 технических условий, выданных ТОО «Астана калалык жарык»).
9. Выполнена «фазировка» линий электроосвещения.

Сметная документация

10. Представлена ведомость оборудования и материалов, изделий и конструкций, утвержденная заказчиком ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 27 декабря 2012 года
11. Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
12. В связи с разветвленной сетью инженерных коммуникаций и усложняющими условиями при реконструкции в локальных сметах в расценках на строительные работы предусмотрен коэффициент на стесненность, согласно п.2.7 СН РК 8.02-05-2002.
13. Откорректирована стоимость материалов и оборудования в соответствии с нормативной базой.
14. Откорректированы сметные и сводные сметные расчеты.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	Примечание +увеличение -уменьшение
1	пр. Абылай хана	магистральная улица общегородского значения регулируемого движения			
	Количество полос движения	шт.	6	6	-
	Ширина полос движения	м	3,75; 4,0	3,75; 4,0	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	Ширина проезжей части	м	23,0	23,0	-
	Ширина тротуаров	м	3,0	3,0	-
	Ширина правоповоротных съездов	м	5,0	5,0	-
2	ул. Пушкина	магистральная улица районного значения регулируемого движения			
	Количество полос движения	шт.	5	4	-1
	Ширина полос движения	м	3,75; 4,0	3,75; 4,0	-
	Ширина проезжей части	м	19,25	15,50	- 3,75
	Ширина тротуаров	м	3,0	3,0	-
	Ширина правоповоротных съездов	м	5,0	5,0	-
3	Тип дорожной одежды		капитальный, нежесткий		
4	Вид дорожной одежды		асфальтобетонный		
5	Строительная длина улиц	км	0,590	0,590	-
6	Площадь покрытия проезжей части	$м^2$	11 029,0	11 029,0	-
7	Площадь озеленения	$м^2$	1024,0	1024,0	-
8	Наружное освещение	км	2,49	2,49	-
9	Переустройство КЛ-10 кВ	км	0,402	0,402	-
10	Светофорная сигнализация перекрестка	шт.	1	1	-
11	Телефонная канализация	км	0,18	0,18	-
12	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	119,577 111,543 6,493 1,541	113,451 105,499 6,494 1,458	- 6,126 - 6,044 + 0,001 - 0,083
13	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	318,902 249,136 14,504 55,262	303,027 235,637 14,504 52,886	- 15,875 - 13,499 0,000 - 2,376
14	Удельные капиталовложения на 1 км улицы	млн. тенге	540,512	513,605	- 26,907
15	Продолжительность строительства	мес.	5	5	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция проблемных перекрестков г. Астаны. Пересечение пр. Абылай хана – ул. Пушкина» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

пр. Абылай хана - магистральная улица общегородского значения регулируемого движения;
количество полос движения - 6 шт.;
ширина полос движения - 3,75; 4,0 м;
ширина проезжей части - 23,0 м;
ширина тротуаров - 3,0 м;
ширина правоповоротных съездов - 5,0 м;

ул. Пушкина - магистральная улица районного значения регулируемого движения;
количество полос движения - 4 шт.;
ширина полос движения - 3,75 м; 4,0 м;
ширина проезжей части - 15,50 м;
ширина тротуаров - 3,0 м;
ширина правоповоротных съездов - 5,0 м;

тип дорожной одежды - капитальный;
вид дорожной одежды - асфальтобетонный;
строительная длина улиц - 0,590 км;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

площадь покрытия проезжей части	- 11 029,0 м^2;
площадь озеленения	- 1024,0 м^2;
наружное освещение	- 2,49 км;
переустройство КЛ -10 кВ	- 0,402 км;
светофорная сигнализация перекрестка	- 1 шт.;
телефонная сигнализация	- 0,18 км;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего	- 113,451 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 105,499 млн. тенге,
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 г., всего	- 303,027 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 235,637 млн. тенге.
продолжительность строительства	- 5 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласының проблемалы қиылыстарын қайта жаңарту. Абылай хан даңғылы – Пушкин көшесі қиылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Абылай хан даңғылы	- қозғалысы реттелетін жалпы қалалық маңызы бар магистралды көше;
қозғалыс жолағының саны	- 6 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,75; 4,0 м;
өту бөлігінің ені	- 23,0 м;
тротуарлардың ені	- 3,0 м;
оңға бұрылатын жолдардың ені	- 5,0 м;
Пушкин көшесі	- қозғалысы реттелетін аудандық маңызы бар магистралды көше;
қозғалыс жолағының саны	- 4 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,75 м; 4,0 м;
өту бөлігінің ені	- 15,50 м;
тротуарлардың ені	- 3,0 м;
оңға бұрылатын жолдардың ені	- 5,0 м;
жол төсемінің типі	- күрделі;
жол төсемінің түрі	- асфальтбетонды;
көшелердің құрылыс ұзындығы	- 0,590 шақырым;
өту бөлігінің жабын алаңы	- 11 029,0 м^2;
көгалдандыру алаңы	- 1024,0 м^2;
сыртқы жарықтандыру	- 2,49 шақырым;
10 кВ-КЖ қайта орнату	- 0,402 шақырым;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

қиылыстың бағдаршам сигнализациясы	- 1 дана,
телефон сигнализациясы	- 0,18 шақырым;
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 113,451 млн.теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	- 105,499 млн.теңге;
2013 ж. ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,барлығы	- 303,027 млн.теңге,
оның ішінде: ҚМЖ	- 235,637 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 5 ай.

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

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

4. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы № 1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Өндірістік бөлімнің бастығы	К. Хван
Жетекші сарапшы	Қ. Ибраимов
Бас маман	Л. Оспанғалиева
Бас маман	Т. Демур
Бас маман	М. Цечоева
Бас маман	Е. Ауаририн

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА