ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖЕКЕЛЕГЕН 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:

Первый заместитель
генерального директора
РГП «Госэкспертиза»

.....К. Жумадильдин

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-998/12 от 29 декабря 2012 г.

по рабочему проекту
«Строительство, реконструкция дорог и инженерных сетей в жилых массивах города Астаны. Ж/М Комсомольский»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Интелпро Астана»,
г. Астана

г. Астана

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 орынбасары

..... Қ. Жұмаділдин

«Астана қаласының тұрғын үй алаптарында жолдар мен инженерлік желілерді салу, қайта жаңарту. Комсомольский Т/А»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 29 желтоқсандағы № 01-998/12

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Интелпро Астана» ЖШС
Астана қаласы

Астана қаласы

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство, реконструкция дорог и инженерных сетей в жилых массивах города Астаны. Ж/М Комсомольский».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 21 августа 2012 года № 442 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Интелпро Астана».

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

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Интелпро Астана», г. Астана (государственная лицензия ГСЛ № 0008285 от 13 октября 2001 года, приложения к лицензии от 13 октября 2011 года № 0298819, 0298820, 0298821, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля г. Астаны»).

ГИП – Жилкибаева А.С. (приказ от 30 марта 2012 года № 6).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку рабочего проекта, утвержденное заказчиком от 21 марта 2012 года;

постановление акимата г. Астаны от 24 июля 2012 года № 197-1028 о предоставлении ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» земельного участка площадью 10,6429 га для реконструкции улиц, расположенных в жилом массиве Комсомольский;

постановление акимата г. Астаны от 16 августа 2012 года № 114-1223 «О бюджете г. Астаны на 2012-2014 годы»;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Астаны» 26 июля 2012 года № 1481;

схема вертикальной планировки в жилом массиве Комсомольский, выданная ТОО «НИПИ Астанагенплан» от 7 сентября 2012 года;

типовые поперечные профили улиц в жилом массиве Комсомольский, выданные ТОО «НИПИ Астанагенплан» в марте 2011 года;

ведомость и схема транспортировки дорожно-строительных материалов, согласованная заказчиком от 4 сентября 2012 года;

дефектная ведомость объемов демонтажных работ, согласованная заказчиком от 4 июля 2012 года;

письмо заказчика от 11 сентября 2012 года №1450 о том, что ул. Домалак ана является улицей местного значения с бульварной частью и центральным тротуаром шириной 3,0 м;

письмо заказчика от 25 июля 2012 года № 108-04/2345 о планируемом сроке начала реконструкции улиц с марта 2013 года.

Технические условия:

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 7 августа 2012 года № 108-09/3465 на организацию дорожного движения;

ТОО «Астана калалык жарык» от 16 февраля 2012 года № 28-12 на переустройство и строительство сетей освещения;

ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Астаны» от 6 апреля 2012 года № 10-06/2148 на отвод ливневых вод;

ТОО «Астана Тазалык» от 28 ноября 2012 года № 01/26773 на строительство КНС;

ГЦТ «Астанателеком» от 5 апреля 2012 года № 406 на проектирование сетей связи;

АО «Астана-РЭК» от 20 апреля 2012 года № 5-181-987, от 26 апреля 2012 года № 81-12 на электроснабжение и вынос электрических сетей.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» - согласование плана организации дорожного движения улицы от 18 сентября 2012 года;

МЕМЕКЕЛЕРТІ АСТАНА • ПРОЕКТЕРТІ

УДП ДВД г. Астаны – согласование плана организации дорожного движения от 19 сентября 2012 года;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Астаны» - заключение государственной экологической экспертизы от 28 мая 2012 г. № 277;

ГУ «Департамент государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Астаны» - санитарно-эпидемиологическое заключение от 4 июня 2012 года № 05/393.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка.

Том 2. Раздел «Охрана окружающей среды».

Том 3. Проезжая и бульварная часть.

Том 4. Реконструкция и переустройство существующих инженерных сетей.

Том 5. Электроснабжение наружного освещения.

Том 6. Светофорная сигнализация.

Том 7. Наружные сети связи.

Том 8. Наружные сети ливневой канализации.

Том 9. Сводная ведомость объемов работ.

Том 10. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Интелпро Астана» в апреле 2012 года.

Том 11. Сметная документация.

5.4 Основные цели и задачи строительства

С реконструкцией существующего участка улиц Домалак ана, Баян сулу, Умай ана, Тумар ханым, переулков Улпан, Кыз Жибек, Айша биби в жилом массиве Комсомольский обеспечивается пропуск транспорта внутри квартала и перемещение транспортных потоков на Коргалжинскую трассу и через пр. Туран и ул. Сарайшык – к старому и новому центру города. Район застройки приобретает законченный вид в соответствии с планом проекта детальной планировки г. Астаны.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА РЕКОНСТРУКЦИИ И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка реконструкции

Улицы Домалак ана, Баян сулу, Умай ана, Тумар ханым, переулки Улпан, Кыз Жибек, Айша биби расположены на левом берегу реки Есиль на застроенной малоэтажными жилыми и общественными зданиями в поселке Комсомольский Есильского района г. Астаны. В настоящее время проектируемые участки улиц осуществляют пропуск транспортных средств внутри квартала. Ширина проезжей части с асфальтобетонным покрытием имеется по улицам Домалак ана, Баян сулу и составляет 5÷7 м, которые находятся в неудовлетворительном состоянии: искажен поперечный профиль, разрушены кромки покрытия, имеется сетка трещин, наблюдается выкрашивание и шелушение асфальтобетона. На остальных улицах щебеночное покрытие. Бульварная часть в основном не благоустроена, отсутствуют тротуары, вдоль ограждений местами посажены деревья и кустарники. Вдоль улиц с малоэтажной застройкой проложены сети связи и одностороннее освещение по ул. Домалак ана.

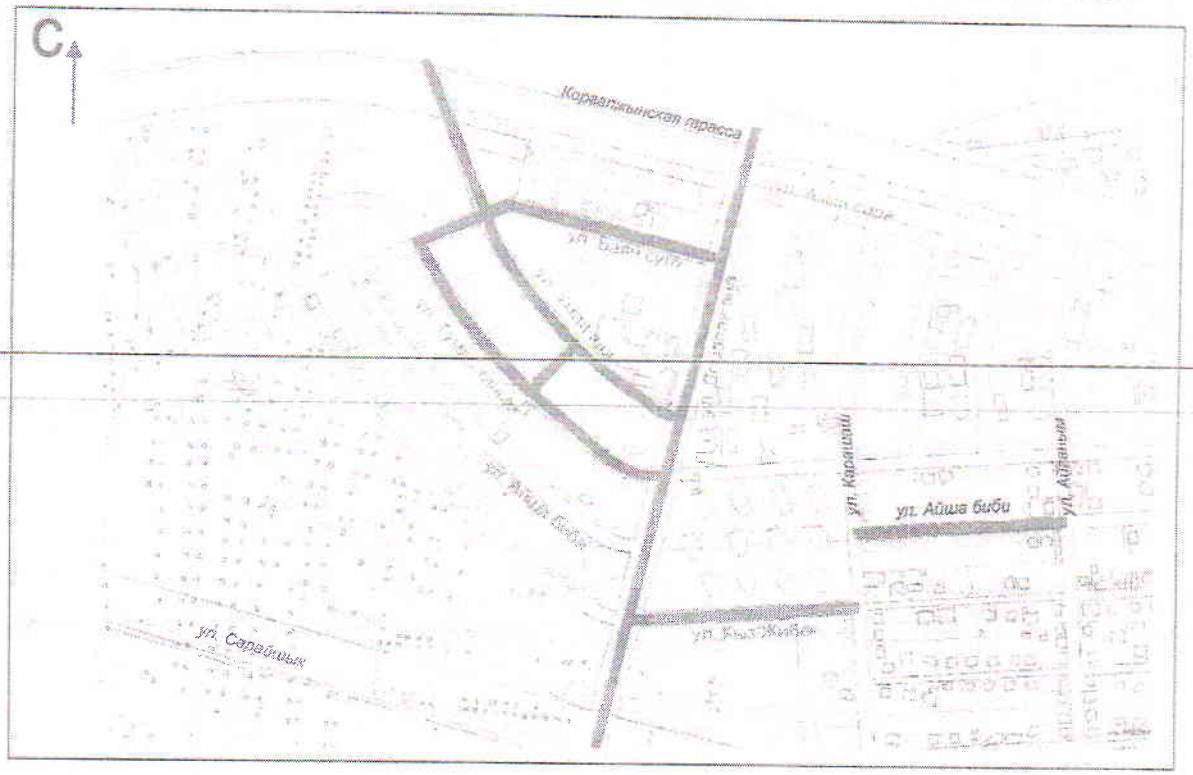
Вдоль улицы Домалак ана расположены здания общественного назначения: подстанция Новая (ТОО «Астана-РЭК»), здание городских электрических сетей, детское дошкольное учреждение.

Природно-климатические условия района строительства

Климат района строительства резкоконтинентальный	
Климатическая зона по СНиП РК 2.04-01-2001	- I Б ;
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;

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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	- 184 см;
песков пылеватых	- 225 см;
песков средних	- 241 см;
крупнообломочных грунтов	- 273 см;
Участок строительства по СНиП РК 2.03-30-2006	- не сейсмичен.



Ситуационная схема

Инженерно-геологические условия

Проектируемый участок улицы приурочен к правобережью реки Есиль, расположен в застроенной центральной старой части города Астаны.

Поверхность участка носит характер слабоволнистой полого наклонной равнины. Общий уклон поверхности наблюдается в южном направлении к реке Есиль. Абсолютные отметки поверхности в границах проектируемого участка улицы – 347,20-352,44 м.

Грунтовые воды образуются за счёт инфильтрации и скапливания в отдельных прослойках и пластах поверхностных весенних паводковых вод, летне-осенних ливневых осадков, а также за счёт утечек из подземных сетей. Сезонное колебание уровня грунтовых вод ± 1,0 м.

Грунтовые воды вскрыты на всём протяжении участка. Установившийся уровень грунтовых вод отмечен на глубине 1,5-1,8 м от дневной поверхности и соответствует абсолютным отметкам 342,40-343,14 м, определенным в апреле 2012 года, в период наибольшего поднятия грунтовых вод.

Грунтовые воды слабо и среднеминерализованные, по химическому составу хлоридно-сульфатно-натриево-магниевые. Обладают слабой углекислотной агрессией к бетону марки W4 и средней сульфатной агрессией к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

В рабочем проекте выделены 7 инженерно-геологических элементов:

ИГЭ 0 - насыпной суглинистый грунт с твёрдым дресвяным, щебенистым заполнителем и строительным мусором, залегает под дорожной одеждой на глубине 0,24-0,45 м;

МЕМСАРАЛТАМА • ГЕОЭКСПЕРТИЗА

ИГЭ № 0-1 - дорожная одежда, присутствует на отдельных участках улиц, представлена двумя конструктивными слоями: покрытие - асфальтобетон мощностью 5-7 см, основание - щебеночная смесь метаморфических пород мощностью 13-15 см;

ИГЭ № 0-2 – суглинистый грунт с дресвяным заполнителем до 20%, строительный мусор, представлен строительным и бытовым мусором (щебень, обломки бетона и битого кирпича, неоднородный по составу), мощность слоя 0,3 м;

ИГЭ 1, 2 – суглинок от тугопластичной до мягкопластичной консистенции, серо-коричневого цвета. Вскрытая мощность 2,9-5,6 м;

ИГЭ 3 – суглинок тугопластичной консистенции, заиленный, содержание органических примесей 12,1-13,2%, черного цвета. Вскрытая мощность 1,25-2,70 м;

ИГЭ 4 – пески средней крупности, полимиктового состава, насыщенные водой, средней плотности. Вскрытая мощность 1,5 м;

ИГЭ 5 – пески гравелистые, полимиктового состава, насыщенные водой, средней плотности. Вскрытая мощность 0,4-1,2 м.

Грунты проектируемого участка улицы до УГВ среднесоленые, обладают сульфатной сильной агрессией к бетонам марок W4 на обычном портландцементе, средней сульфатной агрессией к железобетонным конструкциям.

Все грунты основания обладают высокой коррозийной активностью по отношению к углеродистой стали.

Входящие в рабочий слой грунты природного залегания – тугопластичной консистенции, которые не рекомендуются для использования в рабочем слое. Непригодные слои грунта следует заменить дренирующими грунтами. Природная плотность грунтов низкая, не отвечает требованиям СНиП РК 3.03-09-2006*. Плотность этих грунтов 0,77-0,89 при требуемой - 0,95.

6.2 Проектные решения

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

Приняты следующие проектные решения:

строительство улиц Домалак ана, Баян сулу, Умай ана, пер. Улпан, ул. Тумар ханым, Кыз Жибек, Айша биби - улиц местного значения в жилой застройке с устройством пересечений на одном уровне с улицами, парковочными площадками, съездами, тротуарами, озеленением, организацией дорожного движения;

устройство ливневой канализации;

строительство уличного освещения;

строительство сетей связи;

устройство светофорной сигнализации;

переустройство линий электропередач.

Основные технические нормативы

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Показатели	
		по СНиП РК 3.01-01 Ас-2007	принятые решения
1	Улицы Баян сулу, Умай ана, пер. Улпан, ул. Тумар ханым, Кыз Жибек , Айша биби	улицы местного значения в жилой застройке	
	количество полос движения, шт	2	2
	ширина полосы движения, м	3,0	3,0
	ширина проезжей части, м	6,0	6,0
	ширина тротуаров, м	1,5	1,5
2	Улица Домалак ана (№801)	улица местного значения в жилой застройке	
	количество полос движения, шт	2÷3	3
	ширина полосы движения, м	3,0	3,0
	ширина тротуаров, м	1,5	1,5; 3,0
	ширина проезжей части, м	9,0	9,0
2	Тип дорожной одежды	капитальный	
3	Вид покрытия	асфальтобетон	

6.2.1 План улиц

Улица Домалак ана

Начало участка ПК 0+00 принято на южной кромке проезжей части Коргалжинской трассы, конец участка ПК 9+02,0 – линия стыковки с осью ул. Сарайшык. Строительная длина улицы составляет 902,0 м. Предусмотрена ширина улицы 9,0 м.

Вдоль проезжей части запроектировано устройство газона, деревьев и кустарников, пешеходного 1,5-3,0 м и технического 0,8 м тротуаров.

На улице Домалак ана предусмотрено:

правосторонний съезд с Кургальжинского шоссе;

9 автостоянок с общим количеством 61 машино-место;

строительство светофорной сигнализации на пересечении с Коргалжынским шоссе.

Улица Баян сулу

Граница подсчета объемов работ ПК 0+24,5 принята на красной линии улицы Домалак ана, конец участка ПК 4+76,2 – красная линия на примыкании с улицей Тумар ханым. Строительная длина улицы - 451,7 м. Ширина улицы - 6,0 м.

По улице Баян сулу предусмотрены 2 гостевые автостоянки с общим количеством 11 машино-мест с расположением автомобилей под углом 60° к оси проезжей части и съезды во дворы.

Улица Умай ана

Граница подсчета объемов работ ПК 0+24,6 принято на красной линии улицы Домалак ана, конец участка ПК 5+80,8 – южная кромка Коргалжинской трассы. Участки ПК 4+15,2 – ПК 4+35,3 входит в объем работ улицы Баян сулу. Строительная длина улицы 536,1 м. Ширина улицы 6,0 м.

Вдоль улицы Умай ана расположены детское дошкольное учреждение, здание городских электрических сетей, малоэтажная застройка к которым предусмотрены съезды во дворы.

Улица Тумар ханым

Граница подсчета объемов работ ПК 0+23,8 принято на красной линии улицы Домалак ана, конец участка ПК 5+08,5 – красная линия улицы Баян сулу. Строительная длина улицы 484,7 м.

Вдоль улицы Тумар ханым предусмотрено 2 автостоянки для детского дошкольного учреждения с общим количеством на 11 машино-мест с расположением автомобилей под углом 60° к оси проезжей части и съезды во дворы.

Переулок Улпан

Граница подсчета объемов работ ПК 0+09,19 принято на красной линии улицы Умай ана, конец участка ПК 0+89,19 – красная линия улицы Тумар ханым. Строительная длина улицы 80,0 м.

Вдоль переулка Улпан расположены: малоэжтажная застройка и детское дошкольное учреждение с въездом.

Улица Кыз Жибек

Граница подсчета объемов работ ПК 0+16,30 принято на красной линии улицы Домалак ана, конец участка ПК 3+34,0 – кромка улицы Карашаш. Строительная длина улицы – 317,7 м. Ширина улицы 6,0 м.

Вдоль улицы Кыз Жибек расположены: жилой комплекс «Green village», малоэжтажная застройка со съездами.

Улица Айша биби

Начало участка ПК 0+00 принято на восточной кромке улицы Карашаш ана, конец участка ПК 3+03,0 примыкает к западной кромке ул. Айганым. Строительная длина улицы – 303,0 м. Ширина улицы 6,0 м.

Вдоль улицы Айша биби расположена малоэжтажная застройка со съездами.

МЕМСАРАЛТАМА ЭКСПЕРТИЗА

Радиусы закруглений улиц местного значения в жилой застройке на сопряжении с пересекаемыми улицами запроектированы 8 -12,0 м, съездов – 3,0 – 6,0 м.

Вдоль проезжей части с двух сторон за полосой озеленения предусмотрено устройство тротуаров из брусчатки шириной 1,5 м. кромки проезжей части за бортовым камнем обустроены техническим тротуаром шириной 0,8 м. Расположение тротуаров и газонов в плане принято в соответствии с поперечным профилем, выданным ТОО «НИПИ Астанагенплан».

Рабочим проектом предусмотрена ливневая канализация, реконструкция и переустройство существующих инженерных электрических сетей, наружное освещение, сети связи.

Общая строительная длина участков строительства 3075,2 м (902,0+451,7+536,1+484,7+80+317,7+303,0).

Продольный профиль

Продольные профили запроектированы по оси проезжей части в абсолютных отметках. Контрольными точками являются отметки проезжей части в точках пересечения осей пересекаемых улиц, которые выданы ТОО «НИПИ Астанагенплан».

Проектная линия запроектирована из условия продольного отвода поверхностных вод в дождеприемные колодцы проектируемой ливневой канализации.

Поперечный профиль

Поперечные профили приняты двухскатными с уклоном проезжей части 20‰. На подходах к перекресткам предусмотрены переходы от поперечных уклонов на проезжей части к уклонам вертикальной планировки перекрестков.

Вдоль кромок основной проезжей части, пересечениях предусмотрена установка бортовых камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91 на 0,15 м выше кромки покрытия.

На сопряжении тротуаров с проезжей частью в местах пешеходных переходов согласно требований РДС РК 3.01.05-2001 предусмотрены понижения бортового камня от проектного уровня (устройство пандуса) по ширине не менее 1,2 м для обеспечения движения пешеходов с ограничениями опорно-двигательного аппарата и детскими колясками.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка участка решена в рабочем проекте методами проектных горизонталей с сечением через 0,10 м с обеспечением отвода поверхностной воды с проезжей части и прилегающих территорий к дождеприемным колодцам проектируемой ливневой канализации.

Вертикальная планировка бульварной части в пределах красных линий решена из условий привязки к отметкам бульварной части за пределами красных линий.

Под конструкцию дорожной одежды улиц предусмотрено выполнить замену пучинистого грунта в рабочем слое, а грунт под ним доуплотнить до К=0,95 на толщину 0,30 м с предварительным рыхлением грунтов в естественном залегании.

Замена пучинистого грунта предусмотрена дресвяным грунтом на толщину 0,30 м.

Объемы работ по всем видам земляных работ в пределах проезжей части, газонов и тротуаров определены по проектным поперечным профилям с помощью цифровой модели местности в существующих условиях и моделей проектных поверхностей верха и низа конструкций газонов и покрытий.

Дорожная одежда

Дорожная одежда запроектирована в соответствии с заданием на проектирование, по табл. 13.2 СНиП РК 3.01-01 Ас-2007 и СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа», с использованием исходных материалов для проектирования. Конструкция дорожной одежды назначена с учетом категорий улиц, перспективной интенсивности движения, срока службы покрытия, строительных и гидрологических свойств грунтового основания.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРСПЕКТИВА

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:
дорожно-климатическая зона - IV;
коэффициент прочности - 0,94;
коэффициент надежности - 0,90;
тип местности по условию увлажнения - 3;
расчетная нагрузка - автомобили класса А1;
интенсивность движения на первый год службы - 874 авт/сутки;
межремонтный срок службы дорожной одежды - 20 лет;
тип дорожной одежды - капитальный, на нежестком основании;
грунт земляного полотна - суглинок легкий песчанистый;
требуемый модуль упругости - 203 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 основных полосах проезжей части и паркоеках:

верхний слой покрытия - горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б марки II на битуме БНД 90/130 с розливом жидкого битума 0,3 л/м^2, толщина слоя 4 см;

нижний слой покрытия - горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки II на битуме БНД 90/130 с розливом жидкого битума 0,7 л/м^2, толщиной 6 см;

верхний слой основания - оптимальная щебеночная смесь непрерывной гранулометрии С4, толщиной 15 см;

прослойка из геотекстиля, типа KGS.

дополнительный слой основания: песок средней крупности, толщиной 15 см;

замена грунта рабочего слоя дресвяным грунтом, толщина слоя 30 см.

Кромки проезжей части укреплены бортовым камнем БР 100.30.15 на бетонном основании и подготовке из щебня.

Тип II - на съездах:

слой покрытия - горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б марки II на битуме БНД 90/130 с розливом жидкого битума 0,7 л/м^2, толщина слоя 6 см;

верхний слой основания - оптимальная щебеночная смесь непрерывной гранулометрии С4 (50% из отфрезированного асфальтобетона), толщиной 15 см;

нижний слой основания - песок средней крупности, толщиной 15 см.

замена грунта рабочего слоя дресвяным грунтом, толщина слоя 30 см.

Тип III - Тротуары и технические тротуары:

покрытие: камень тротуарный, толщиной 8 см;

выравнивающий слой: песок средней крупности, толщина 5 см;

основание: фракционированный щебень 10-20 мм, толщина слоя 15 см;

дополнительный слой: песок крупнозернистый, толщиной 15 см.

Кромки тротуаров укреплены бортовым камнем БР 100.25.10 на бетонном основании и подготовке из щебня.

Поверхностный водоотвод

Отвод дождевых и талых вод с проезжей части предусмотрен продольными и поперечными уклонами проезжей части вдоль кромок в дождеприемные колодцы проектируемой ливневой канализации.

Организация и безопасность движения

Регулирование движения транспорта и пешеходов предусмотрено с помощью разметки проезжей части, установки дорожных знаков и направляющих турникетов.

Разметка проезжей части улицы и перекрестков, установка знаков выполнены согласно СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации движения», СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия» и СТ РК 1124 - 2003 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования».

В рабочем проекте предусмотрено нанесение линейной разметки белой эмалью.

МЕЖСАРАПТАМА • ГОСОКСПЕРТИЗА

Дорожные знаки установлены на отдельных металлических стойках.

Щитки дорожных знаков предусмотрены из оцинкованного металла со светоотражающей пленкой тип 2.

Организация дорожного движения на участке проектирования согласовано УДП ДВД г. Астаны от 19 сентября 2012 года.

Бульварная часть

Тротуары

На всем протяжении проектируемого участка улицы с обеих сторон запроектированы тротуары шириной 1,5 м.

Вдоль кромок проезжей части на отдельных участках предусмотрен прикромочный (технический) тротуар шириной 0,8 м.

Конструкция дорожной одежды тротуаров рассчитана с учетом проезда спецмашин весом 6,0 т с покрытием из тротуарного камня.

Озеленение

Согласно п. 103 «Рекомендаций по созданию и содержанию зеленых насаждений города Астаны» между проезжей частью и тротуарами запроектированы газоны переменной ширины с толщиной слоя почвенно-плодородного грунта 22 см по дренажно-экранному слою (ДЭС) из песка толщиной 10 см, посадка кустарников. В рабочем проекте принята посадка кустарника – серебристого лоха.

Посадка кустарника производится с комом земли в ямы с заменой существующего грунта на растительный.

6.2.2 Инженерные сети

Сети и сооружения ливневой канализации

Рабочий проект ливневой канализации выполнен согласно техническим условиям ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Астаны» от 6 апреля 2012 года № 10-06/2148.

Рабочим проектом предусмотрен самотечный коллектор ливневой канализации К2 в границах проектирования улиц Домалак ана, Баян сулу, Умай ана, Тумар ханум, Айша биби, Карашаш ана, Кыз Жибек, пер. Улпан в жилом массиве Комсомольский.

Сбор и отвод стоков предусмотрен по участкам:

по ул. Домалак ана от Коргалжынского шоссе до ул. Сарайшык проектируемый коллектор Ø500, Ø800 мм, сброс стоков предусмотрен в существующий коллектор Ø1000 мм по улице Сарайшык через канализационную насосную станцию КНС-1;

по улицам Баян сулу, Умай ана, Тумар ханум, Айша биби, Карашаш, кыз Жибек - проектируемые сети канализации Ø400, 450 мм, сброс стоков предусмотрен в проектируемый коллектор по ул. Домалак ана.

По пер. Улпан, частично по ул. Баян сулу проектируемые сети Ø315 мм, сброс стоков предусмотрен в проектируемый коллектор по ул. Умай ана.

Для сбора дождевых и паводковых вод с территории проезжей части улицы предусмотрены дождеприемные колодцы, расположенные в пониженных участках, на перекрестках проектируемых улиц согласно вертикальной планировке. Ветки от дождеприемных колодцев выполнены из полиэтиленовых труб Ø225х5.5 мм.

Трубопроводы ливневой канализации выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 Ø225х5.5, 315х7.7, 400х9.8, 450х11.0 мм SDR41 ГОСТ 18599-2001.

Канализационные смотровые колодцы выполнены по т. пр. 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. Дождеприемные колодцы - из сборных железобетонных элементов типовому проекту 902-09-46.88.

Наружная поверхность колодцев покрыта горячей битумной мастикой за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Протяженность ливневой канализации К2 Ø225 – 500 мм – 3722,0 м.

Насосная станция КНС-1

Для подключения проектируемого коллектора ливневой канализации по ул. Домалак ана к существующему коллектору по ул Сарайшык предусмотрена комплектная кана-

МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

лизационная насосная станция перекачки дождевых и талых сточных вод. Строительство КНС выполнено в соответствии техническим условиям, выданным ТОО «Астана Тазалык» от 28 ноября 2012 года №01/26773.

Насосная станция относится к III-ой категории надежности действия в соответствии техническим условиям. Подземная часть пластиковая круглая диаметром 2,2 м, высотой 6,5 м является одновременно и приемным резервуаром, где размещаются насосы. КНС укомплектованы погружными насосами фирмы «Flygt CP 3127 LT» (1-рабочий, 1-резервный) производительностью 255,17 м^3/час напором 5 м. Перед станциями в колодце установлены задвижки диаметрами соответствующих подводящему трубопроводу, для переключения и регулирования напора предусмотрены задвижки и обратные клапаны.

Насосная станция работает в автоматическом режиме. Щиты управления установлены.

Для машинного отделения станции предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Насосная станция работает в ручном и автоматическом режимах.

Производительность насосной принята из условия опорожнения труб ливневой канализации после прекращения дождя. Отметка отводящего безнапорного трубопровода принята из условия незатопления проезжей части улицы на участке, расположенной выше НС.

При достижении уровня стоков отметки отводящего трубопровода, дождевые воды будут поступать в отводящий коллектор и одновременно будут работать насосы. После окончания дождя насосы будут работать на опорожнение подводящих трубопроводов.

Запорная арматура находится на монтажной площадке. Напорные трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9602-89. По напорному трубопроводу стоки поступают в колодец-гаситель. Шкаф управления установлен в наземном павильоне.

Сети электроснабжения

Сети электроснабжения выполнены согласно техническим условиям АО «Астана-РЭК» от 26 апреля 2012 года № 81-12.

Для перезаводки существующих ЛЭП рабочим проектом предусмотрен блочный РПК-10 кВ, с ячейками типа КСО-292 в РУ-10кВ и ячейками типа ЩО-70 в РУ-0,4 кВ и трансформатором мощностью 630 кВА. Питание РПК-10 кВ выполнено по КЛ-10 кВ от ЛЭП-10 кВ "РП 149-РП-69, яч.5".

Воздушные линии ЛЭП попавшие в зону строительства автомобильной дороги переустроены в кабельные линии, прокладываемые в земле на глубине 1 м от планировочной поверхности.

Кабельные линии, проложенные под дорогой, защищены ПЭ трубами с укладкой резервных труб.

На концевых опорах установлены концевые муфты и кабель на опоре защищены стальным уголком.

Соединительные и концевые муфты применены фирмы "Райхем".

Для электроснабжения КНС ливневой канализации по ул. Домалак ана предусмотрена прокладка кабеля АВБбШв 3х25+1х16 мм^2 от ТП 1425.

Строительство проектируемых кабельных линий предусмотрено в траншеях по типовой серии А 5-92 "Прокладка кабеля напряжением до 35 кВ в траншеях". Прокладка кабелей в траншее выполнена с устройством постели из песка, не содержащего мусора, камней и при пересечении с автодорогами и сетями инженерных коммуникаций кабели проложены в полиэтиленовых трубах.

Переходы кабельных линий через дорогу предусмотрены в металлических футлярах со вставкой блоков из полиэтиленовых труб Ø160 мм, концы труб заведены в кабельные колодцы.

Наружное освещение

Строительство и переустройство сетей освещения улиц выполнено в соответствии техническими условиями ТОО «Астана калалык жарык» от 16 февраля 2012 г. № 28-12.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Электроснабжение выполнено по III-ей категории. Электроосвещение выполнено от существующих ТП №1425, ТП №1438 и проектируемой КТПН10/0,4 кВ.

В рабочем проекте предусмотрено строительство сетей освещения вдоль улиц на стальных опорах освещения горячего цинкования.

В качестве источника освещения в рабочем проекте приняты светильники марки ЖКУ 15-250-105 с лампами ДНаТ-250.

Электроснабжение уличного освещения выполнено кабелем с медными жилами марки ВБбШв – 1 кВ от трансформаторных подстанций. Распайка кабелей в опорах выполнена прокалывающими зажимами марки SL9.21.

Светильники наружного освещения подключены к кабельной сети с учетом равномерной нагрузки фаз по схеме "заход-выход".

Кабель проложен в траншее глубиной 0,7 м. Под проезжей частью и на пересечениях с инженерными коммуникациями кабель проложен в асбоцементных трубах Ø150 мм.

Протяженность наружного освещения – 4,99 км.

Сети связи

Вынос и строительство телефонной канализации выполнены согласно техническим условиям ГЦТ «Астанателеком» от 5 апреля 2012 года № 406.

Рабочим проектом предусмотрено:

строительство 2-х и 4-х канальной телефонной кабельной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, толщиной стенок не менее 6,3 мм, с установкой сборных типовых железобетонных колодцев марки ККС-3 и ККС-2 с врезкой в существующую телефонную канализацию;

строительство телефонной канализации на переходах;

строительство вводов в жилые дома из 1-но отверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб, диаметром 40 мм;

строительство 4-х канальной кабельной канализации на ул. Домалак анна;

строительство 2-х канальной кабельной канализации на улицах Айша биби, Кыз Жибек, пер.Улпан, улицах Умай ана, Тумар ханым и Баян сулу.

Люки на проектируемых телефонных колодцах установлены «плавающего» типа. На люках телефонных колодцев предусмотрены запорные устройства. Глубина заложения трубы в бульварной части улицы составляет 0,5-0,7 м, под проезжей частью - 1 м. Через улицу на перекрестках выполнены 2-х канальные переходы. Предусмотрена установка кронштейнов и консолей в проектируемых колодцах.

Протяженность сетей связи – ОК – 1 764,0, ТПП – 2 275,0 км.

6.3 Организация строительства

При устройстве сетей водопровода, канализации и ливневой канализации предусмотрены мероприятия по строительному водопонижению в соответствии СНиП 3.05.04-85*, СНиП 3.02.01-87. Рабочим проектом принят открытый водоотлив по улице из траншей насосами производительностью 120 м^3/час.

Откачиваемая вода отводится по временному отводящему коллектору Ø315 мм в существующие сети ливневой канализации.

Нормативная продолжительность строительства участка улицы протяженностью 3,075 км в соответствии с графиком строительства, согласованным заказчиком составляет 10 месяцев. Распределение инвестиций по годам строительства определено: 2013 г. – 100%.

Начало реконструкции – с марта 2013 года согласно письму заказчика от 25 июля 2012 года № 108-04/2346.

6.4 Охрана окружающей среды

В рабочем проекте рассмотрены вопросы воздействия намеченной деятельности на окружающую среду и мероприятия по защите:

от воздействия транспортного шума;

охрана почв и рациональное использование земель;

сохранение, защита и восстановление озеленения.

МЕМОРАНДУМ • ПРОЕКТ ЭКСПЕРТИЗА

Оценка принятых решений показала, что реализация рабочего проекта не приведет к ухудшению экологического состояния в районе строительства улиц.

Получены положительные заключения: санитарно-эпидемиологическое заключение от 4 июня 2012 года № 05/393, выданное ГУ «Департамент государственного санитарно-эпидемиологического контроля г. Астаны» и заключение экологической экспертизы от 28 мая 2012 года № 277, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Астаны».

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с 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 Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменений и дополнений выпусков 1-13.

При составлении расчетной сметной документации использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуски 1-13;

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002);

сборник цен инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-06ОБ-2002);

протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов по РП «Строительство, реконструкция дорог и инженерных сетей в жилых массивах г. Астана. Ж.М. Комсомольский» от 7 декабря 2012 года, подписанный заместителем начальника ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Астаны»;

перечень оборудования, материалов и изделий с указанием стоимости, утвержденный заместителем начальника ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Астаны» с приложением принятых прайс-листов от 7 декабря 2012 года;

перечень оборудования, материалов и изделий с указанием стоимости, утвержденный заместителем начальника ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Астаны» с приложением принятых прайс-листов от 28 декабря 2012 года.

Стоимость материалов и оборудования учтены в сметной документации согласно изменений и дополнений, выпуск 9 к СН РК 8.02-02-2002 п.4.3.5 и п.4.3.8.

В сметной стоимости строительства учтены:

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 выслугу лет в размере 1% и дополнительные отпуска в размере 0,4% (СН РК 8.02-02-2002, выпуск 1).

налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2 %.

Переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения прогнозного месячного расчетного показателя, установленного на каждый год строительства согласно изменений и дополнений в Закон "О республиканском бюджете на 2012-2014 годы" от 24 ноября 2011 года № 496-IV в на 2013 год размере 1731 тенге.

МЕМОРАНДАМ • ПРОЕКТ ЭКСПЕРТИЗА

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Затраты на ПИР и экспертизу учтены в ценах 2012 года.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых 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.

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 по улицам и функционирование инженерных сетей.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство, реконструкция дорог и инженерных сетей в жилых массивах города Астаны. Ж/М Комсомольский» внесены следующие изменения и дополнения:

Проезжая и бульварная часть улиц

1. Представлена программа финансирования объекта.
2. Представлен ПДП района проектирования с проектными отметками на пересечениях улиц, согласованный ТОО «НИПИ Астанагенплан».
3. Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства улиц и распределение инвестиций по годам строительства в соответствии с требованиями СНиП РК 1.04.03-2008.
4. Откорректирована протяженность улиц в таблице основных утверждаемых технико-экономических показателей.
5. Пояснительная записка откорректирована описанием принятых проектных решений по строительству участков проезжих частей улиц.
6. Откорректирован разбивочный план улиц с учетом соблюдения параметров согласно табл. 13.2 СНиП РК 3.01-01 Ас-2007.
7. Откорректирован тип асфальтобетонной смеси в конструктивных слоях дорожной одежды.

Ливневая канализация

8. На планах указаны наименования улиц, переулков.
9. Для самотечной сети канализации принят SDR41 в соответствии расчетам толщины стенок.
10. По ул. Айша биби предусмотрена сеть ливневой канализации с подключением к сети по ул. Карашаш.
11. На плане показаны планировочные отметки реконструируемой дороги.
12. Расстановка дождеприемных колодцев выполнена согласно п. 4.28 СНиП 2.04.03-85.

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

13. Исключена гравийно-щебеночная подготовка под трубопроводы, постель для основания под полиэтиленовые трубы выполнена из песка согласно п.9.10.2. СН РК 4.01-05-2002.

14. Откорректирован диаметры колодцев на 1,0 метр при глубине заложения до 3 метров согласно п. 7.4.2. Примечание 3, СН РК 4.01-03-2011.

15. Диаметры труб полиэтиленовых на плане и на профиле обозначены одинаково с указанием наружного диаметра и толщины.

16. Представлен расчет крепления траншей, расчеты объемов земляных масс.

17. Диаметры горловин колодцев приняты не менее 1 м в соответствии с п. 7.4.7. СН РК 4.01-03-2011.

18. Предусмотрена защита водопровода, проложенного ниже сети К2.

19. Приведено в соответствие расстояние между 8 и 9 кол на плане и профиле.

Электроснабжение. Сети освещения

20. Рабочий проект согласован с Управлением Архитектуры и Градостроительства и другими заинтересованными службами г. Астаны.

21. Выполнена ведомость основных объемов.

22. Откорректирована расчетная схема уличного электроосвещения.

23. На плане указано расстояние между опорами.

24. Опоры установок освещения улиц от лицевой грани бортового камня до внешней поверхности цоколя опоры освещения приняты согласно СН РК В.2.5-18-2001.

25. При пересечении с инженерными коммуникациями и улицами кабельная линия освещения защищена трубой. Трубы приняты диаметром 100 мм и 110 мм согласно п.3 ТУ № 28-12 от 16.02.2012 г., выданных ТОО «Астана калалык жарык».

26. Шкаф АУНО выбран соответствующими отходящими линиями.

27. Предусмотрено переустройство инженерных сетей (ЭС, СС), попадающие под проезжую часть улиц. Расстояние между инженерными сетями принято согласно СНиП РК 3.01-01-2008.

Связь

28. Рабочий проект согласован с Управлением Архитектуры и Градостроительства и другими заинтересованными службами г. Астаны.

29. Выполнена привязка трассы и колодцев ККС.

30. В рабочем проекте предусмотрено обеспечение сохранности существующих сетей телефонизации.

31. В спецификации оборудования учтены кронштейны для установки консолей.

Сметная документация

32. Откорректированы расценки согласно проектным решениям и составу работ.

33. Уточнены объемы работ согласно рабочему проекту и ведомости объемов работ.

34. Откорректированы локальные сметы по ливневой канализации, сетей связи, сете НЭС, светофорной сигнализации, озеленения, дорожной одежды в соответствии с проектом.

35. Стоимость материалов и оборудования учтены в сметной документации согласно изменениям и дополнениям, выпуск 9 к СН РК 8.02-02-2002 п.4.3.5 и п.4.3.8. без индексации.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения + увеличения - уменьшение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Категория улиц Баян Сулу, Умай ана, Тумар ханым, Кыз Жибек, Айша биби, пер. Улпан - местного значения в жилой застройке				
	количество полос движения	шт	2	2	-
	ширина полосы движения	м	3,0	3,0	-
	ширина проезжей части	м	6,0	6,0	-
	ширина тротуаров	м	1,5	1,5	-
2	Категория улица Домалак анна - местного значения в жилой застройке				
	количество полос движения	шт	3	3	-

МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ЭКСПЕРТИЗА

	ширина полосы движения	м	3,0	3,0	-
	ширина проезжей части	м	9,0	9,0	-
	ширина тротуаров	м	1,5; 3,0	1,5; 3,0	-
3	Строительная длина улиц	км	3,2	3,075	- 0,125
4	Тип покрытия		капитальный, нежесткий		
5	Вид покрытия		асфальтобетонный		
6	Площадь покрытия проезжей части	$м^2$	29 116,0	29 116,0	-
7	Площадь покрытия тротуаров	$м^2$	15 383,0	15 383,0	-
8	Площадь озеленения	$м^2$	35 359,0	31 121,0	- 4 238,0
9	Ливневая канализация К2 Ø225÷500 мм	м	3 722,0	3 722,0	-
10	КНС	шт	1	1	-
11	Наружное освещение	км	4,99	4,99	-
12	Сети связи	км	4,039	4,039	-
13	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего в том числе: СМР оборудование	млн. тенге	431,591 400,537 25,506	373,734 345,753 23,181	- 57,857 - 54,784 - 2,325
14	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2012-2013 гг., всего в том числе: СМР оборудование	млн. тенге	1 142,572 894,619 56,969	992,864 772,255 51,775	- 149,708 - 122,364 - 5,194
	из них: в ценах 2012 г. (ПИР, экспертиза) в ценах 2013 г.	млн. тенге		25,852 967,012	
15	Удельные капиталовложения на 1 км улицы в текущих ценах	млн. тенге	371,568	322,883	- 48,685
16	Нормативная продолжительность строительства	мес.	18	10	- 8

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство, реконструкция дорог и инженерных сетей в жилых массивах города Астаны. Ж/М Комсомольский» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория улиц Баян Сулу, Умай ана, Тумар ханым, Кыз Жибек, Айша биби, пер. Улпан - местного значения в жилой застройке;
количество полос движения - 2 шт.;
ширина полосы движения - 3,0 м;
ширина проезжей части - 6,0 м;
ширина тротуаров - 1,5 м;
категория улицы Домалак ана - местного значения в жилой застройке;
количество полос движения - 3 шт.;
ширина полосы движения - 3,0 м;
ширина проезжей части - 9,0 м;
ширина покрытия тротуаров - 1,5; 3,0 м;
строительная длина улиц - 3,075 км;
тип покрытия - капитальный, нежесткий;
вид покрытия - асфальтобетонный;
площадь покрытия проезжей части - 29 116,0 $м^2$;
площадь тротуаров - 15 383,0 $м^2$;
площадь озеленения - 31 121,0 $м^2$;
ливневая канализация К2 Ø 225÷500 мм - 3 722,0 м;
КНС - 1 шт;
наружное освещение - 4,99 км;
сети связи - 4,039 км;

МЕГАПОЛИС АСТАНА • ПРОЕКТ ЭКСПЕРТИЗА

общая сметная стоимость реконструкции	
в базовых ценах 2001 г., всего	- 373,734 млн.тенге,
в том числе СМР	- 345,753 млн.тенге;
общая сметная стоимость реконструкции	
в текущих и прогнозных ценах 2012-2013 гг., всего	- 992,864 млн.тенге,
в том числе СМР	- 772,255 млн.тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 10 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 пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласының тұрғын үй алаптарында жолдар мен инженерлік желілерді салу, қайта жаңарту Комсомольский Т/А» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Баян Сұлу, Ұмай ана, Тұмар ханым, Қыз Жібек, Айша бибі, көшелерінің Ұлпан	
тұйық көшесінің санаты	- тұрғын үй құрылысында жергілікті маңызы бар көшелер;
қозғалыс жолағының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,0 м;
өту бөлігінің ені	- 6,0 м;
тротуарлар ені	- 1,5 м;
Домалақ ана көшесінің санаты	- тұрғын үй құрылысында жергілікті маңызы бар көше;
қозғалыс жолағының саны	- 3 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,0 м;
өту бөлігінің ені	- 9,0 м;
тротуарлар жабынының ені	- 1,5; 3,0 м;
көшелердің құрылыс ұзындығы	- 3,075 шақырым;
жабын типі	- күрделі, қатты емес;
жабын түрі	- асфальтбетонды;
өту бөлігінің жабын алаңы	- 29 116,0 м^2;
тротуарлар алаңы	- 15 383,0 м^2;
көгалдандыру алаңы	- 31 121,0 м^2;
К2 Ø225÷500 мм нәсерлі кәріз	- 3 722,0 м;
КСС	- 1 дана;
сыртқы жарықтандыру	- 4,99 шақырым;
байланыс желілері	- 4,039 шақырым;
2001 ж. базалық бағадағы қайта жаңартудың	
жалпы сметалық құны, барлығы	- 373,734 млн.теңге;
оның ішінде ҚМЖ	- 345,753 млн.теңге;
2012-2013 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы қайта жаңартудың	
жалпы сметалық құны,барлығы	- 992,864 млн.теңге,
оның ішінде ҚМЖ	- 772,255 млн.теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 10 ай.

МЕМЛЕКЕТТІК ЭКСПЕРТИЗА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестілігін тексерсін.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезенде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Өндірістік бөлімнің бастығы		К. Хван
Жетекші сарапшы		Қ. Ибраимов
Бас маман		А. Жексенбай
Бас маман		Л. Опанғалиева
Бас маман		Е. Рихтер

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА