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»

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
бас директорының
орынбасары

.....А. Сманқұлов

Астана қаласындағы Бөгенбай батыр даңғылынан Жеңіс даңғылына дейінгі Бейбітшілік және Есенберлин көшелерінің бөлігін қайта жаңарту (1-ші телім – Бейбітшілік көшесі)»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 27 шілдедегі № 01-359/12

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Каздорпроект» ЖЗИ» ЖШС
Астана қаласы

Астана қаласы

Сканировано с CamScanner

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:

Заместитель
генерального директора
РГП «Госэкспертиза»

..... А. Сманкулов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-359/12 от 27 июля 2012 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция улиц Бейбитшилик и Есенберлина на участке от проспекта Богенбай батыра до проспекта Женис (1-й участок – улица Бейбитшилик)» в г. Астане

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПИИ «Каздорпроект», г. Астана

г. Астана

Сканировано с CamScanner

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Реконструкция улиц Бейбитшилик и Есенберлина на участке от проспекта Богенбай батыра до проспекта Женис (1-й участок – улица Бейбитшилик)» в г. Астане.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором 25 июня 2012 года № 271 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «ПИИ «Каздорпроект» на основании письма заказчика от 14 июня 2012 года № 108-04/1991.

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

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ПИИ «Каздорпроект», г. Астана (генеральная государственная лицензия ГСЛ № 002209 от 7 декабря 2000 г., пролонгированная приказом № 278 от 28 декабря 2011 г. ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля г. Астаны». Приложения № 0294691, 0294692, 0294693).

ГИП – Ушаков А.А. (приказ от 12 января 2012 года № 1).

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

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1. Основание для разработки:

задание на разработку рабочего проекта, утвержденное заказчиком от 8 февраля 2012 года;

постановление акимата г. Астаны от 30 ноября 2011 года № 37-1293П о предоставлении ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» земельного участка площадью 7,9895 га для проведения обследования, изыскательских работ, проектирования и реконструкции улиц Бейбитшилик и Есенберлина;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Астаны» от 13 февраля 2012 года № 914;

типовой поперечный профиль улицы, выданный в июле месяце 2012 года.

Технические условия:

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 21 декабря 2011 года № 08/5627 на организацию дорожного движения;

ГКП «Астана Су Арнасы» от 20 декабря 2011 года № 3-6/3276 на строительство и реконструкцию сетей водопровода и канализации;

АО «Астана РЭК» от 23 декабря 2011 года № 5-181-3568 на электроснабжение электроосвещения и светофоров, переустройство существующих сетей;

ГКП «Горсвет» от 18 января 2012 года № 02-12 на электроосвещение;

ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Астаны» от 17 октября 2011 года № 10-4/4382 на отвод ливневых стоков;

ГЦТ «Астанателеком» от 17 октября 2011 года № 1052 на переустройство телефонной канализации;

АО «Астана - Теплотранзит» от 12 октября 2011 года № 7020-15 на переустройство тепловых сетей;

ТУСМ-10 АО «Казахтелеком» от 21 декабря 2011 года № 09-13/1221 на защиту и вынос телекоммуникаций.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Астаны», ГКП «НИПИ генплана г. Астаны», ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны», УДП ДВД г. Астаны – согласование эскизного плана улицы от 18 апреля 2012 г.;

УДП ДВД г. Астаны – согласование графика обустройства улицы от 18 апреля 2012 года;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Астаны» – заключение государственной экологической экспертизы от 29 июня 2012 года № 349;

Сканировано с CamScanner

ГУ «Департамент государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Астаны» – санитарно-эпидемиологическое заключение от 13 июня 2012 года № 05/432.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.
Том II. Рабочая документация.
Папка 1. Улица.
Папка 2. Инженерные сети.
Том III. Охрана окружающей среды.
Том IV. Сметная документация.
Книга 1. Улица.
Книга 2. Инженерные сети.
Книга 3. Сводный сметный расчет.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ПИИ «Каздорпроект» в феврале 2012 года (арх. № 2570, заказ № 3748).

5.4. Цель и назначения объекта реконструкции

Рабочий проект разработан в соответствии с «Комплексной транспортной схемой г. Астаны» (утверждена постановлением Правительства РК от 30 июня 2006 г. № 06-24) и бюджетной программой 002 «Развитие транспортной инфраструктуры г. Астаны на 2010-2014 годы» с целью обеспечения устойчивого функционирования улично-дорожной сети г. Астаны.

Функциональное назначение улицы Бейбитшилик – транспортное обслуживание прилегающей территории с выходом на городские магистрали, обеспечение связи между собой пр. Женис и пр. Богенбая, а также с центром старого города.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА РЕКОНСТРУКЦИИ И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка реконструкции

Улица Бейбитшилик на участке от пр. Богенбая до ул. Есенберлина – является магистральной улицей районного значения, проходящей в сложившейся жилой застройке с выходом на городские магистрали.

На всем протяжении улица имеет асфальтобетонное покрытие. Состояние покрытия характеризуется достаточно ровной поверхностью, имеющей продольные и поперечные трещины. На всем протяжении имеется гранитный и бетонный бортовой камень.

На участке улицы наблюдается большая интенсивность движения общественного транспорта, имеются автобусные остановки с автопавильонами.

Тротуар в основном имеет покрытие из асфальтобетона, местами из брусчатки.

Проектируемый участок пересекает улицы Московская, Молдагуловой, имеется примыкание ул. Дукенулы.

Поверхностный водоотвод обеспечен рельефом местности на прилегающую территорию. Вдоль улицы проложен коллектор ливневой канализации с дождеприемными колодцами. С двух сторон улицы установлены железобетонные столбы освещения проезжей части.

Проектируемый участок насыщен множеством существующих коммуникаций.

Природно-климатические условия района реконструкции:

климатическая зона по СНиП РК 2.04-01-2010	- IB;
дорожно-климатическая зона по СНиП РК 3-03.09-2006	- IV.
Средняя температура воздуха:	
годовая	- 1,8°С,
наиболее жаркий месяц (июль)	- 20,4°С,
наиболее холодный месяц (январь)	- минус 16,8°С;
температура наиболее холодной	
пятидневки: обеспеченностью 0,98	- минус 36°С,
обеспеченностью 0,92	- минус 35°С;
суток: обеспеченностью 0,98	- минус 41°С,
обеспеченностью 0,92	- минус 38°С.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сканировано с CamScanner

Характерные периоды по температуре воздуха

Таблица 1

Средняя температура периода	Данные о периоде		
	начало, дата	конец, дата	продолжительность, дней
Выше 0°С	10.IV	24.X	196
Выше 5°С	22.IV	7.X	165
Выше 10°С	5.V	20. IX	137
Ниже 8°С	5.X	24. IV	215

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002, СНиП РК 2.04-01-2001:

суглинки и глины - 184 см;
супеси, пески мелкие и пылеватые - 225 см;
пески средние, крупные и гравелистые - 241 см;
крупнообломочные грунты - 273 см.

Среднегодовое количество осадков, всего - 326 мм,
в том числе в холодный период - 88 мм.

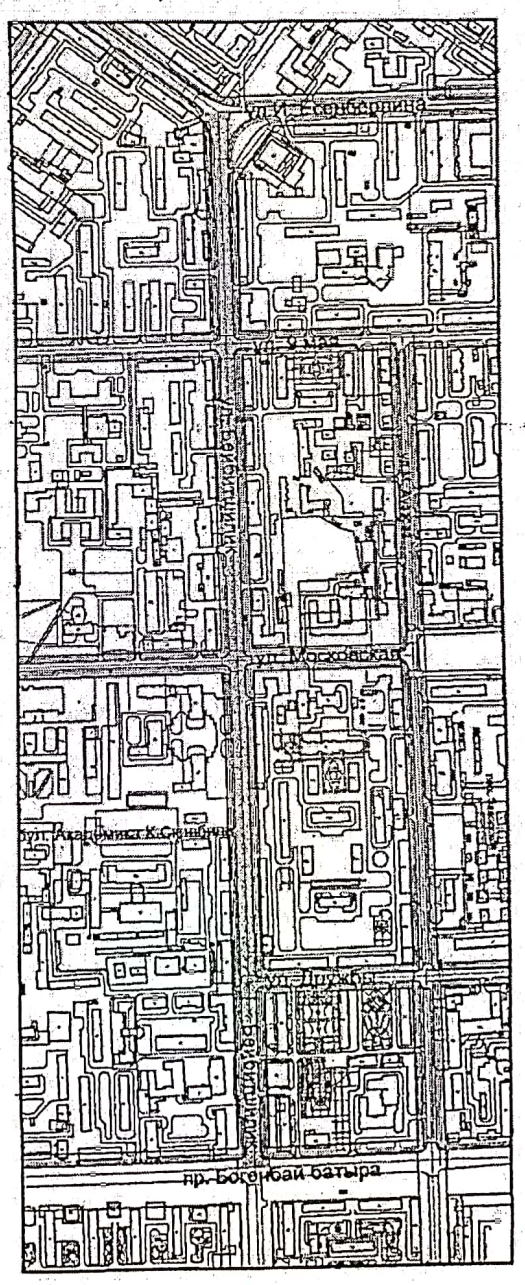

Рис.1. Ситуационная схема

МЕМСАРАПТАМА • ПОДКСПЕРТИЗА

Сканировано с CamScanner

Геологическое строение, гидрология, подземные воды

Участок проектирования расположен в пределах правобережной надпойменной террасы р. Есил (территория старой застройки).

В геологическом строении участка принимают участие озёрно-аллювиальные образования нижне-среднечетвертичного возраста, представленные супесью и суглинками с прослоями и линзами песка. Подстилающими породами служат образования позднего палеогена, представленные пестроцветными суглинками и глинами.

Подземные воды, на участке проектирования, вскрыты повсеместно, носят характер верховодки. Распространение подземных вод носит спорадический характер, приурочено к линзам и прослоям песка в глинистых образованиях. Установившийся уровень, на период изысканий, отмечен на глубине 1,60-2,50 м, абсолютные отметки установившегося уровня 348,27÷351,71 м. Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, минимальное стояние наблюдается в январе - феврале, максимальный подъём уровня в конце апреля – начале мая. Прогнозируемый максимальный расчётный уровень грунтовых вод в весенний период принят на уровне низа дорожной одежды. Максимальный расчётный уровень грунтовых вод в предморозный период на 0,91÷1,18 м (среднее 1,06 м) выше отмеченного на период изысканий.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации осадков зимне-весеннего периода и утечек техногенных вод из подземных водонесущих коммуникаций.

По химическому составу подземные воды хлоридно-сульфатно-магниево-кальциевые, обладают слабощелочной реакцией, углекислотной агрессией, к бетонам марки W4, средней хлоридной к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Грунты рабочего слоя и основания

Участок реконструкции проходит по территории старой застройки. Подземные воды на всём протяжении участка располагаются близко к дневной поверхности. Расчётный горизонт грунтовых вод в предморозный период располагается в опасной зоне (выше безопасного уровня), грунтовые воды оказывают влияние на увлажнение толщи рабочего слоя. Участок проектирования отнесён к третьему типу местности по характеру и степени увлажнения.

Плотность грунтов слагающих рабочий слой на протяжении проектируемого участка улицы повсеместно недостаточна – не отвечает требованиям СНиП РК 3.03-09-2006*. Коэффициент уплотнения колеблется от 0,83 до 0,92. На участке ПК0+00÷13+10, рабочий слой сложен грунтами повышенной влажности. Грунты пучинистые

Учитывая расположение расчётного горизонта грунтовых вод в предморозный период выше безопасного уровня и невозможность устройства водопонижения, предусмотрено произвести замену грунтов на 2/3 глубины промерзания.

Замену грунтов предусмотрено производить непучинистыми, дренирующими грунтами с $К_{фильтр.}$ не мене 1 м/сутки (щебенистыми, песчаными).

По оси улицы, в полосе шириной 2,5÷3,0 м, ранее была произведена прокладка магистрального водовода. Засыпка траншеи производилась песчаным грунтом с послойным механическим уплотнением. Физико-механические свойства песчаного грунта отвечают требованиям СНиП РК 3.03-09-2006* к грунтам рабочего слоя.

Существующая дорожная одежда

На участке реконструкции, выделен два типа дорожной одежды. Первый тип: покрытие – асфальтобетон из горячей мелкозернистой смеси. Характеризуется как плотный, тип В, М2. Основание (верхний слой) – цементобетон, нижний слой – щебеночная смесь шлакового щебня, метаморфических и осадочных пород. По гранулометрическому составу соответствует смеси С11. Устройство цементобетонного слоя основания было произведено в 1963 году (на первой стадии слой цементобетона служил покрытием). Учитывая длительный срок эксплуатации (нормативный 20-25 лет), потерю прочности и частичное разрушение бетона под воздействием агрессивных свойств грунтов рабочего слоя, выщелачивание поверхностными водами – материал цементобетонного слоя признан непригодным к дальнейшему использованию и подлежит разборке.

МЕМСАРАПТАМА • ПОДЕКОПЕРТИЗА

Сканировано с CamScanner

Второй тип: покрытие – асфальтобетон из горячей мелкозернистой смеси. Характеризуется как плотный, тип В, М2. Основание – щебеночная смесь шлакового щебня, метаморфических и осадочных пород. По гранулометрическому составу соответствует смеси С11. Присутствует в полосе проложения магистрального водовода (ось улицы шириной 2,5÷3,0 м) и на участках проложения инженерных сетей.

Материал покрытия предусмотрен к разборке и складированию для дальнейшей переработки и использования в конструкции дорожной одежды.

Щебеночный материал основания предусмотрен к разборке и складированию для дальнейшего использования в конструкции дорожной одежды.

6.2. Проектные решения

В составе рабочего проекта разработаны следующие разделы:
проезжая часть;
бульварная часть (тротуары, газоны);
наружное освещение проезжей и бульварной части;
светофорная сигнализация;
электроснабжение и связь;
ливневая канализация, водопровод, хозяйственно-бытовая канализация;
тепловые сети;
охрана окружающей среды;
сметная документация.

Трассы новых и реконструируемых коммуникаций выданы ГКП «НИПИ генплана г. Астаны». Рабочие проекты переустройства инженерных сетей разработаны согласно техническим условиям владельцев.

Основные технические параметры

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателей
1	Категория улицы	Магистральная улица районного значения регулируемого движения
2	Расчётная скорость движения, км/час	60
3	Ширина проезжей части, м	23
4	Число полос движения, шт.	6
5	Ширина полос движения каждого направления, м	3,75; 4,0
6	Поперечный уклон проезжей части,‰	20
7	Наибольший продольный уклон, ‰	13
8	Возвышение бордюра над проезжей частью, м	0,15
9	Наименьший радиус закругления кромок проезжей части, м	12
10	- на съездах, м	5,0
11	Ширина пешеходной части тротуара, м	3,0
12	Ширина улицы в красных линиях, м	40

6.2.1. Улица

План улицы

Начало проектируемого участка принято по кромке проезжей части проспекта Богенбай батыра и соответствует ПК 0+00; конец проектируемого участка соответствует ПК 12+70 (на подходе к перекрестку с ул. Есенберлина). Строительная длина реконструируемого участка составляет 1270,0 м. на перекрестке с ул. Московская запроектированы 2 правоповоротных съезда шириной 5 м, с устройством направляющих островков безопасности и уклоном проезжей части к наружному бортовому камню; 2 дополнительные полосы шириной 3,5 и 3,75 м. Рабочим проектом предусмотрено устройство подпорной стены с ПК 6+52,3 по ПК 7+14,9 по левой стороне проезжей части (по ходу пикетажа), высотой до 0,6 м. На примыканиях ул. Дукенулы и пр. Богенбая так же запроектированы правоповоротные съезды, шириной 5 м. На перекрестке с ул. Молдагуловой предусмотрена дополнительная полоса шириной 3,75 м. Радиусы закруглений кромок проезжей части на перекрестках без правоповоротных съездов – 12 м, на правоповоротных съездах 15-30 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сканировано с CamScanner

На всем протяжении улицы предусмотрено устройство транзитных тротуаров шириной 3,0 м вдоль красных линий улицы, прикромочных технических тротуаров шириной 0,8 м.

На всем протяжении проектируемого участка предусмотрено обустройство существующих съездов. Ширина проезжей части съездов принята – 5,4; 6,0; 7,4 м. Радиусы закругления кромок въездов во дворы приняты – 5; 6 м.

Рабочим проектом предусмотрены площадки для парковки транспорта с продольной постановкой автомобилей относительно оси улицы и глубиной кармана 3 м, поперечной постановкой под углом 90° к оси улицы с глубиной кармана 5,6 м, под углом 60° и глубиной кармана 5,0 м.

Поперечный профиль улицы

Поперечные профиль улицы запроектированы в соответствии с типовыми поперечными профилями, выданными ГКП «НИПИ генплана г. Астаны» с учетом размещения подземных коммуникаций.

Проезжая часть имеет 6 полос движения – по 3 полосы каждого направления. Ширина проезжей части составляет 23 м (4x3,75+2x4,0).

Проезжая часть улицы запроектирована двухскатным поперечным профилем с уклонами 20‰ в сторону наружных кромок для каждого направления.

На сопряжении тротуара с проезжей частью в местах пешеходных переходов предусмотрено понижение бортового камня от проектного уровня на 0,10 м (устройство пандуса высотой 0,05 м на ширине не менее 1,5 м для обеспечения движения пешеходов с ограничениями опорно-двигательного аппарата и пешеходов с детскими колясками).

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка проезжей части выполнена методам красных горизонталей с обеспечением отвода поверхностной воды с проезжей части и прилегающей территории к дождеприемным колодцам.

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

Объемы земляных работ в пределах газонов и тротуаров определены по проектным поперечным профилям на цифровой модели местности в существующих условиях и моделей проектных поверхностей верха и низа конструкций дорожной одежды и газонов.

Дорожная одежда

Улица Бейбитшилик на участке от пр. Богенбая до ул. Есенберлина – магистральная улица районного значения регулируемого движения согласно п. 5.60. СН РК 3.03.19-2006 условно относится к автодороге общего пользования II категории.

Прогнозируемая среднесуточная интенсивность движения на двадцатилетнюю перспективу составит 65 тыс. авт/сутки.

Тип местности по характеру и степени увлажнения – 3.

Тип дорожной одежды – капитальный.

Требуемый модуль упругости – 256 МПа.

Коэффициент прочности – 1,0.

Уровень надежности – 0,95.

Расчетная нагрузка – автомобили группы А2 (нагрузка на ось 110 Кн).

Согласно расчетам в рабочем проекте приняты следующие конструкции дорожных одежд:

Тип 1 – Новая дорожная одежда проезжей части, правоповоротных съездов, дополнительных полос, остановок:

покрытие из ЩМА-20 ГОСТ 31015-2002 на битуме БНД 90/130 толщиной 5 см;

горячий крупнозернистый пористый асфальтобетон СТ РК 1225-2003 марки I толщиной 9 см;

Основание:

верхний слой основания – щебеночно-песчано-цементная смесь (ЩПЦС) по СТ РК 973-2003 приготовленная в установке толщиной 18 см;

МЕМЕСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сканировано с CamScanner

щебеночно-оптимальная смесь С-4 по ГОСТ 25607-2009* толщиной 20 см;

в качестве разделительной прослойки на границе дополнительного и нижнего слоя основания предусмотрена технологическая прослойка из нетканной иглопробивной геоткани с прочностью на растяжение 80Н/см и условным модулем деформации 100 Н/см KGS 300 массой 300г/м^2 по Р РК 218-78-2009;

подстилающий слой – песок среднезернистый СТ РК 1217-2003 толщиной 30 см.

Тип 2 – Дорожная одежда на парковках и съездах во дворы:

Дорожная одежда запроектирована нежесткого типа на расчетный модуль 180 мПа (табл. 6.4 СН РК 3.03-19-2006 применительно к дороге III категории):

покрытие из ЩМА-20 ГОСТ 31015-2002 на битуме БНД 90/130 толщиной 5 см;

горячий крупнозернистый пористый асфальтобетон марки I по СТ РК 1225-2003 толщиной 8 см;

основание из щебеночно-оптимальной смеси С-4 по ГОСТ 25607-2009, толщиной 20 см;

подстилающий слой – песок среднезернистый СТ РК 1217-2003, толщиной 30 см.

По результатам расчета на МРЗ определена необходимая толщина морозозащитного слоя дорожной одежды.

Устройство морозозащитного слоя предусмотрено песком среднезернистым и материалом от разборки существующей дорожной одежды. Расчет нежесткой дорожной одежды выполнен по трем критериям прочности:

по упругому прогибу всей конструкции;

по сопротивлению растяжению при изгибе монолитных слоев;

по сопротивлению сдвигу в грунтах и несвязных материалах с помощью программного комплекса CAD CREDO.

По кромкам проезжей части предусмотрены гранитные бортовые камни марки 1 ГП 1000.300.150 по ГОСТ 6666-81 на бетонном основании.

Поверхностный водоотвод

Отвод дождевых и талых вод с проезжей части местных проездов и парковок предусмотрен продольными и поперечными уклонами проезжей части в сторону кромки основной проезжей части в дождеприемные колодцы ливневой канализации.

Организация и безопасность движения

Регулирование движения транспорта и пешеходов предусмотрено светофорной сигнализацией, разметкой и дорожными знаками, направляющими турникетами.

Разметка проезжей части улицы и перекрестков, установка дорожных знаков и объектов светофорной сигнализации запроектированы согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия», СТ РК 1124-2003 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования» и типового проекта 3.503-79 «Дорожная разметка».

В рабочем проекте предусмотрено нанесение линейной разметки пленкой «Стамарк», остальные символы - термопластиком с включением стеклошариков для повышения светоотражающего эффекта.

Дорожные знаки установлены на металлических стойках не ближе 1,0 м от лицевой поверхности бортового камня, на перекрестках - на консольных опорах светофорной сигнализации. Щитки дорожных знаков предусмотрены из оцинкованного металла со светоотражающей пленкой высокого качества (не менее III-В типа). Крепление щитков к стойкам и консолям предусмотрено хомутами без болтов на лицевой поверхности. В местах прогнозируемого не санкционированного перехода людей через проезжую часть, предусмотрено устройство направляющих турникетов.

Бульварная часть

Рельеф местности в проектируемом районе спокойный с естественным уклоном до 5-15‰.

Проект организации рельефа зеленой зоны обеспечивает отвод талых и дождевых вод бульварной части в сторону проезжей части улицы, где расположены дождеприемные колодцы ливневой канализации.

Сканировано с CamScanner

В продольном направлении на территории, прилегающей к проезжей части, предусмотрено создание искусственного рельефа с уклонами для сбора воды в понижения и отвода ее на проезжую часть для сбора в ливневую канализацию.

Вертикальная планировка бульварной части решена методом проектных горизонталей с сечением через 0,10 м.

Тротуары

На всем протяжении проектируемого участка улицы с обеих сторон запроектированы тротуары шириной 3,0 м.

Вдоль кромок проезжей части устраивается прикромочный (технический) тротуар шириной 0.8 м.

Конструкция дорожной одежды тротуаров рассчитана с учетом проезда спецмашин весом 6,0 т:

брусчатка	- 8 см;
песок мелкий для выравнивающего слоя	- 5 см;
щебень фракционированный	- 12 см;
песок среднезернистый	- 15 см.

Бортовой камень, отделяющий тротуар от газона, принят марки БР 100.25.10 из вибропрессованного цементобетона.

Озеленение

Озеленение улицы представлено насаждениями деревьев разных возрастов и линейной посадкой кустарника.

Согласно п.103 «Рекомендаций по созданию и содержанию зеленых насаждений г. Астаны» предусмотрено устройство газонов с толщиной слоя почвенно-плодородного грунта 0.22 м по дренажно-экранному слою (ДЭС) из песка толщиной 0,10 м.

Местоположение деревьев и кустарников в поперечном профиле определено размещением подземных коммуникаций, тротуаров, опор освещения.

Породы деревьев и кустарника подобраны с учетом почвенных условий района и «Рекомендациям по созданию и содержанию зеленых насаждений г. Астаны», 2004 год.

Посадка деревьев предусмотрена с комом Ø0,5 м высотой 0,4 м в ямы размером 0,7х0,5 м. Глубина ям под ком дерева увеличена на толщину ДЭС из песка на 0.20 м, глубина траншеи под кустарники – на 0.10 м.

Малые архитектурные формы

Малые архитектурные формы в рабочем проекте расположены в местах остановочных пунктов общественного транспорта и представлены автопавильонами, включающими в себя скамьи и урны. Кроме того урны расставлены на всём протяжении тротуаров с обеих сторон на расстоянии 50-70 м друг от друга.

На участке предусмотрена установка:

автопавильонов	– 5 шт.;
урны	– 72 шт.

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Сети водопровода и канализации

Рабочим проектом предусмотрен кольцевой водопровод Ø400 мм, точки подключения: существующий водопровод Ø300 мм по ул. Есенберлина и существующий водопровод Ø400 мм по пр. Богенбая. В местах пересечения проезжей частью предусмотрены футляры из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Сеть водопровода выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR-17 450х26,7 питьевая ГОСТ 18599-2001. Пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на проектируемой сети. Водопроводные колодцы выполнены по т.пр. 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Рабочим проектом запроектирован коллектор бытовой канализации Ø300-600 мм, точки подключения: существующий коллектор бытовой канализации Ø300 мм по ул. Есенберлина и Ø600 мм по пр. Богенбая. Переход через пр. Богенбая выполнен методом горизонтального бурения. Сеть бытовой канализации самотечная, выполнена из по-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сканировано с CamScanner

липропиленовых канализационных труб РР К2-Кан Ø150, Ø200, Ø300, Ø500, Ø600 мм ТУ 2248-004-500492230-2005.

Канализационные колодцы выполнены по т.пр. 901-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-1-14.

Протяженность: В1 Ø60-400 мм – 1580,0 м; К1 Ø150-600 мм – 741,0 м.

Ливневая канализация

Рабочим проектом предусмотрен коллектор ливневой канализации Ø500-600 мм, точки подключения: существующий коллектор ливневой канализации по ул. Есенберлина, по ул. Молдагуловой, по ул. Московская, пр. Богенбая. Ливневая канализация самотечная, выполнена из полипропиленовых канализационных труб РР К2-Кан Ø200, Ø400, Ø500, Ø600 мм ТУ 2248-004-500492230-2005. Переход через пр. Богенбая выполнен методом горизонтального бурения.

Антикоррозионная изоляция стальных труб, футляров и фасонных частей принята «весьма усиленная» битумно-резиновой мастикой.

Протяженность К2 Ø200-600 мм – 1 905,0 м.

Тепловые сети

Источник теплоснабжения - ТЭЦ-1. Параметры теплоносителя 130-70°С.

Способ прокладки – подземный, бесканальный, под проезжей частью – в стальных футлярах.

Трубы стальные электросварные прямошовные термически обработанные гр. «В» из Ст.20 ГОСТ 10705-80 с использованием индустриальной ППУ-изоляции, соответствующей ГОСТ 30732-2006. В качестве эффективной теплоизоляции использован пенополиуретан, в качестве внешней оболочки тепловой изоляции принят полиэтилен высокой плотности. Категория трубопроводов по правилам Госгортехнадзора РК – IV.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется углами поворота трассы. Для восприятия перемещений в узлах ответвлений и на углах поворота предусмотрена обкладка труб теплосети матами из вспененного полиэтилена.

Опорожнение трубопроводов предусмотрено в дренажные колодцы с последующей перекачкой в систему городской ливневой канализации.

Протяженность сети Ø159х4,5 мм - 116,0 м.

Участок тепломагистрали ТМ-3 2Ду1000/1200 мм в ППУ-изоляции, через ул. Бейбитшилик по ул. Молдагуловой, попадающий под проезжую часть, при реконструкции ул. Бейбитшилик, защищен каналом из блоков ФБС.

Сети электроснабжения

Рабочим проектом предусмотрено строительство переходов электроснабжения с установкой железобетонных колодцев и прокладкой 8-ми полиэтиленовых труб Ø160 мм. Колодцы выполнены из сборных железобетонных колец Ø2 м с применением люков из усиленного стекловолокна.

Рабочим проектом предусмотрен вынос из зоны строительства существующих кабельных и воздушных линий 10 кВ, пересекающих проектируемую улицу и проходящих по ней. Переустройство предусмотрено в следующих объемах:

переустройство участка ВЛ-10 кВ с устройством кабельной вставки силовым алюминиевым кабелем АББл 3х240 мм² с прокладкой одной резервной нитки кабелем аналогичной марки и сечения. Под проезжей частью кабель проложен в полиэтиленовой трубе Ø160 мм. При пересечении с другими подземными коммуникациями кабель защищен полиэтиленовой трубой Ø110 мм. На концевых опорах установлен железобетонный подкос СВ-105 и ограничители перенапряжения ОПН-10.;

Рабочим проектом предусмотрен демонтаж воздушной линии, идущей вдоль проектируемой улицы от ТП-123 и демонтаж существующей КТПН 10/0,4 кВ.

Уличное освещение

Освещение выполнено в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения дорог. Средняя освещенность покрытия Еср составляет 30 лк (с учетом столичного статуса), расчетное Еср составляет 34,7 лк. Уличное освещение выполнено светодиодными светильниками «ДКУ 01-30*6-002», «ДКУ 01-45*4002», на опорах высотой 10 м марки SAL-10. Опоры установлены на анкерные устройства марки Z-70. На

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сканировано с CamScanner

опорах установлены одно-, двух- и трехрожковые кронштейны дугообразного типа с вылетом 2,0 м. Для подключения светильников предусмотрен кабель 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 (Iрн=6,0А) для каждого светильника отдельно. Электроснабжение опор уличного освещения предусмотрено от шкафов АСУНО, подключенных к РУ-0,4 кВ ТП-53,ТП-128. Для подключения опор освещения рабочим проектом предусмотрен силовой алюминиевый кабель марки АВБбШВ сечением 5х25 мм². В целях резервирования и для обеспечения надежности электроснабжения, между крайними опорами второстепенных улиц предусмотрены кабельные перемычки силовым алюминиевым кабелем марки АВБбШВ сечением 5х25 мм². Концы кабельных перемычек заведены в опоры освещения и подключены через автоматический выключатель. Рабочим проектом также предусмотрена подводка электропитания к остановочным павильонам кабелем АВБбШВ 3х25 мм² от опор уличного освещения. На ответвлениях внутри опор освещения установлен автоматический выключатель ВА47-29 (Iрн=6,0А).

Для управления уличным освещением с наружной стороны ТП-53 и ТП-128 установлен щит ЩРОУУО-250А автоматизированной системы управления наружным освещением (АСУНО). Включение и отключение наружного освещения осуществляется радиосигналом с диспетчерского пункта. В щитах ЩРОУУО в комплекте установлены микропроцессорные счетчики учета электроэнергии «Меркурий»-230АРТ. Глубина заложения кабеля от планировочной отметки земли - 0.7 м, при пересечении проезжей части не менее - 1 м. Переходы КЛ проектируемого освещения под проезжей частью примыкаемых въездов, а также под остановочными и стояночными карманами выполнены в полиэтиленовых трубах Ø160 мм, предусмотрена 1 резервная труба на каждый переход. При пересечении с другими инженерными коммуникациями кабель защищен п/э трубой Ø110 мм.

Протяженность уличного освещения – 1,27 км.

Светофорная сигнализация

На участке предусмотрена реконструкция существующих светофорных перекрестков, путем установка пешеходных переходов со светофорным регулированием. На пешеходных переходах установлен две консольные опоры с вылетом 7 м, две транспортные стойки высотой 5 м, два сенсорных устройств вызова сигнала светофора. В местах перехода пешеходов через проезжую часть на консольных опорах и транспортных стойках, для каждого пешеходного светофора, установлено по одному комбинированному устройству обратного отсчета времени с анимированием идущего человека.

На перекрестках применена стандартная схема светофорного регулирования. Установка 4-х консольных алюминиевых опор и 4-х пешеходных стоек с необходимым количеством транспортных и пешеходных светофоров, анимированных табло горения для пешеходов.

Переходы светофорной сигнализации через проезжую часть выполнены в п/э трубах Ø110 мм, с прокладкой 1 резервной трубы и установкой колодцев малого типа ККС-2 по обеим сторонам дороги. Электроснабжение контроллеров выполнено бронированным кабелем марки АВБбШв сечением 4х10 мм².

В РУ-0,4 кВ существующих ТП для подключения проектируемых контроллеров установлены учетно-распределительные щиты ЩУРН (на 12 модулей). Для учета потребления электроэнергии в ЩУРН установлен счетчик Меркурий-230ART. Питание светофоров выполнено кабелем КВВГ сеч. 19х1,5 и КВВГ сеч.7х1.5, мм². В траншее кабель проложен в п/э трубе Ø70 мм на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли, под проезжей частью не менее 1,0 м. Кабель АВБбШв, при пересечении с другими коммуникациями проложен в п/э трубе Ø110 мм.

Сети телефонной канализации

Рабочим проектом предусмотрена докладка четырех отверстной телефонной канализации вдоль нечетной стороны реконструируемой ул. Бейбитшилик с заменой существующих колодцев железобетонные колодцы марки ККС-4, защита участков существующей телефонной канализации, попадающих под проезжую часть реконструируемой улицы. Защита выполнена дорожными плитами, с укладкой их на фундаментные блоки с засыпкой всего объема канала мелкозернистым песком.

Докладываемая телефонная канализация выполнена из полиэтиленовых труб Ø110 мм «SDR-21».

МЕМСАЛА ПТАЛМА • ПОДЛЕЖИТ ЗА

Сканировано с CamScanner

Глубина закладки проектируемой телефонной канализации от планировочной отметки земли не менее 0,8 м под непроезжей частью и не менее 1,0 м под проезжей частью.

Протяженность 4-х отверстной телефонной канализации (докладка) – 1,30 км.

6.3. Организация строительства

Подготовительные работы

До начала дорожно-строительных работ необходимо выполнить:

очистку территории от строительного мусора;

снос и пересадку зеленых насаждений согласно акта обследования от 23.05.2012 г.;

снятие плодородного почвенного слоя грунта;

восстановление оси проезжей части и разбивочные работы в плане, посадочных и остановочных площадок автобусных остановок, парковок, тротуаров, газонов);

выполнение всех работ по строительству бытовой канализации, энергоснабжения и связи, строительству водопровода, переходам всех инженерных сетей в подземном исполнении;

вынос вертикальных отметок проезжей части, тротуаров, посадочных площадок.

Реконструкция улицы выполняется в следующей последовательности:

производство земляных работ;

строительство инженерных сетей;

устройство дорожной одежды;

устройство бульварной части улицы;

обустройство улицы;

рекультивация нарушенных земель.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение работ специализированными отрядами.

Строительные материалы

Рабочим проектом предусмотрено использовать материалы предприятий, расположенных в г. Астане и Акмолинской области, других Казахстанских товаропроизводителей. Конкретные поставщики определяются по результатам конкурса на выполнение подрядных работ.

Согласно письму заказчика от 3 июля 2012 года № 108-04/2168 материалы от разборки существующей дорожной одежды, не используемые в настоящем рабочем проекте, предусмотрено использовать при выполнении ремонтных работ на второстепенных улицах.

Продолжительность реконструкции

Нормативная продолжительность реконструкции согласно СНиП РК 1.04.03-2008 составляет 13 месяцев. Распределение инвестиций по годам строительства определено расчетами:

2012 год – 38%;

2013 год – 62%.

Начало реконструкции – июль 2012 года согласно письму заказчика от 14 мая 2012 года № 108-04/1742. Рабочим проектом предусмотрено производство всех работ в две смены.

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 растительного мира.

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

Получены положительные заключения: санитарно-эпидемиологическое заключение от 13 июня 2012 года № 05/432, выданное ГУ «Департамент государственного санитарно-эпидемиологического контроля г. Астаны» и заключение экологической экспертизы от 29 июня 2012 года № 349, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Астаны».

МЕМСАРАПТАМА • ПОВЕКОПЕРТИЗА

Сканировано с CamScanner

6.5. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, 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, изменения и дополнения выпуски 1-12.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Стоимость оборудования, принята в соответствии с п. 4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Стоимость материалов, изделий и конструкций, принята в соответствии с п. 4.3.5 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002г.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002г.

Дополнительные затраты определены:

на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;

затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства РК от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2014 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2013 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

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 СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

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

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкций дорожной одежды, обеспечению освещенности улицы и организации безопасности движения.

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, обеспечению возможности передвижения инвалидов и маломобильных групп населения, надежности функционирования улицы и инженерных сетей.

Сканировано с CamScanner

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция улиц Бейбитшилик и Есенберлина на участке от проспекта Богенбай батыра до проспекта Женис (1-й участок – улица Бейбитшилик)» в г. Астане внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1. Представлены заключения государственных экологической и санитарно-эпидемиологической экспертиз по РП.
2. Представлены протокольно утвержденные заказчиком прайс-листы на материалы и оборудование, не вошедшие в сметно-нормативную базу.
3. Представлены по установленной форме сведения о Казахстанском содержании.
4. Откорректированы расчеты продолжительности реконструкции и норм задела по годам реконструкции.
5. Представлен инженерно-геологический отчет (с указанием архивного номера).
6. Представлена таблица основных утверждаемых технико-экономических показателей.

Проезжая бульварная часть улицы

7. Представлен баланс выхода и расходования материала от разборки существующей дорожной одежды.
8. Представлены расчеты конструкций дорожных одежд.
9. Представлены расчеты требуемого модуля упругости дорожной одежды.
10. Представлены подсчеты объемов работ по замене непригодных грунтов.
11. Исключено использование асфальтогранулята для замены непригодных грунтов. Предусмотрено его использование в конструкции дорожной одежды на тротуарах.
12. Откорректированы наложения объемов работ по транзитным тротуарам, бортовым камням на границе подсчета объемов работ на ПК 12+70 между 1-м и 2-м участками настоящего рабочего проекта.
13. Представить согласование планово-высотного положения и границ подсчета объемов работ на пересечении с улицей А. Молдагуловой (генпроектировщик ТОО «Семдорпроект»).
14. Исключено применение дорогостоящей несортированной щебеночной смеси для замены непригодных грунтов, которая заменена на среднезернистый песок.
15. В СВОР указан расход геотекстильных материалов в конструкциях дорожных одежд.
16. Выполнена привязка подпорной стенки на чертеже ее конструкции и плане улицы.
17. Выполнен чертеж облицовки и укладки накрывных блоков подпорной стенки.
18. Выполнен чертеж укрепления откоса декоративным камнем.

НВК, ЛК

19. Представлены согласования рабочего проекта заинтересованными организациями согласно п. 3.2 СНиП РК 1.02-01-2007.
20. Задвижки с прорезиненным клином применены отечественных производителей.
21. Для внутренней гидроизоляции бетонных и железобетонных конструкций применен состав проникающего действия.
22. На профиле показан уровень грунтовых вод по ГОСТ 21.604-82.
23. Представлен подсчет объема земляных работ и крепление с учетом высоты дорожной одежды и высоты замены грунта.
24. Откорректирована высота дождеприемников и глубина заложения веток с учетом переходного и летнего режимов.
25. Представлен проект водопонижения с указанием места сброса удаляемой воды, согласованного с соответствующими заинтересованными организациями в установленном порядке.
26. Представлены листы с монтажной схемой сети В1.
27. Откорректирована полная глубина колодцев с учетом расстояния от низа трубы до дна колодца согласно п.11.62 СНиП РК 4.01-02-2009.

МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ЕКСПЕРТИЗА
Сканировано с CamScanner

28. Указан ГОСТ пожарных гидрантов, применены изделия отечественных производителей.

29. На демонтажные работы представлена дефектная ведомость.

30. Откорректировано количество бетона на заделку концов футляра.

Тепловые сети

31. Представлены согласования рабочего проекта заинтересованными организациями согласно п. 3.2 СНиП РК 1.02-01-2007.

32. Прокладка трубопроводов теплотрассы в ППУ изоляции при пересечении проезжей части улиц предусмотрена в футлярах согласно п.4.12 и СП РК 4.02-04-2003.

Наружные сети электроснабжения

33. Проект переустройства КЛ согласован с кабельной службой АО «Астана РЭК».

34. Выполнена привязка трассы и проектируемых колодцев для кабельных переходов.

Наружное освещение

35. Опоры освещения приняты казахстанского производителя.

Наружные сети связи. Светофорная сигнализация и видеонаблюдения

36. Предусмотрено переустройство линии связи согласно ТУ «ТУСМ 10» № 103 от 20 декабря 2011 года.

37. Выполнен ситуационный план трассы кабельной линии с указанием колодцев, кабелей и муфт, указаны количество, марка и длина кабелей и муфт.

38. Выполнена привязка трассы и колодцев ККС.

Сметная документация

39. Стоимость ресурсов, наименования которых отсутствуют в действующей нормативной базе, принята без индексации согласно требованиям норматива.

40. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

41. Исключены затраты, относящиеся к эксплуатационным расходам.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели		Изменения: + увеличения - уменьшение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Категория улицы		магистральная районного значения регулируемого движения		
3	Строительная длина улицы	км	1,270	1,270	-
4	Количество полос движения	шт	6	6	-
5	Ширина полосы движения	м	3,75; 4,0	3,75; 4,0	-
7	Дорожное покрытие		капитальное асфальтобетонное нежесткого типа		
8	Площадь покрытия проезжей части	$м^2$	40 135,0	40 135,0	-
10	Площадь покрытия тротуаров	$м^2$	15 139,0	14 929,0	- 210,0
12	Хозяйственно-питьевой водопровод Ø60÷400 мм	м	1 580,0	1 580,0	-
13	Бытовая канализация Ø150÷600 мм	м	741,0	741,0	-
14	Ливневая канализация Ø200-600 мм	м	1 905,0	1 905,0	-
15	Тепловые сети Ø150 мм	м	116,0	116,0	-
16	Уличное освещение	км	1,27	1,27	-
17	Телефонная канализация 4-х отверстная (докладка)	км	1,30	1,30	-
18	Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	614,853 574,565 32,409 7,879	609,175 568,964 32,409 7,802	- 5,678 - 5,601 - - 0,077

Сканировано с CamScanner

19	Общая сметная стоимость реконструкции в текущих и прогнозных ценах 2012-2013 годов, всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	1 614,756 1 251,484 70,590 292,682	1 600,422 1 239,284 70,590 290,548	- 14,334 - 12,200 - - 2,134
20	из них: в ценах 2012 года в ценах 2013 года	млн. тенге		623,179 977,243	
21	Удельные капиталовложения на 1 км улицы	млн. тенге	1 271,461	1 260,175	- 11,286
22	Нормативная продолжительность реконструкции	мес.	13	13	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция улиц Бейбитшилик и Есенберлина на участке от проспекта Богенбай батыра до проспекта Женис (1-й участок – улица Бейбитшилик)» в г. Астане соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория улицы	- магистральная районного значения регулируемого движения;
строительная длина	- 1,270 км;
количество полос движения	- 6 шт.;
ширина полосы движения	- 3,75 м; 4,0 м;
дорожное покрытие	- капитальное асфальтобетонное нежесткого типа;
площадь покрытия:	
проезжей части	- 40 135,0 м^2;
тротуаров	- 14 929,0 м^2;
хозяйственно-питьевой водопровод Ø60÷400 мм	- 1 580,0 м;
бытовая канализация Ø150÷600 мм	- 741,0 м;
ливневая канализация Ø200-600 мм	- 1 905,0 м;
тепловые сети Ø189 мм	- 116,0 м;
уличное освещение	- 1,27 км;
телефонная канализация 4-х отверстная (докладка)	- 1,30 км;
общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 г., всего	- 609,175 млн.тенге,
в том числе СМР	- 568,964 млн.тенге
общая сметная стоимость реконструкции в текущих и прогнозных ценах 2012-2013 гг., всего	- 1 600,422 млн.тенге
в том числе СМР	- 1 239,284 млн.тенге
нормативная продолжительность реконструкции	- 13 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.

МЕМСАРАПНАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сканировано с CamScanner

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Астана қаласындағы Бөгенбай батыр даңғылынан Жеңіс даңғылына дейінгі Бейбітшілік және Есенберлин көшелерінің бөлігін қайта жаңарту (1-ші телім – Бейбітшілік көшесі)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

көшенің санаты	- қозғалысы реттелмелі аудандық маңызы бар магистрал көше;
көшенің құрылыс ұзындығы	- 1,270 км;
қозғалыс жолағының саны	- 6 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,75 м; 4,0 м;
жол жабыны	- күрделі асфальтбетонды қатты емес типті;
жабын ауданы:	
өту бөлігі	- 40 135,0 м^2;
тротуарлар	- 14 929,0 м^2;
Ø60÷400 мм шаруашылық-ауыз су құбыры	- 1 580,0 м;
Ø150÷600 мм тұрмыстық канализация	- 741,0 м;
Ø200-600 мм нөсерлік канализация	- 1 905,0 м;
Ø189 мм жылу тораптары	- 116,0 м;
көшелік жарықтандыру	- 1,27 км;
4 ұңғылы телефон канализациясы	- 1,30 км;
қайта жаңартудың 2001 жылғы базалық бағадағы	
жалпы сметалық құны, барлығы	- 609,175 млн. теңге,
оның ішінде ҚМЖ	- 568,964 млн. теңге;
қайта жаңартудың 2012-2013 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы	
жалпы сметалық құны, барлығы	- 1 600,422 млн. теңге,
оның ішінде ҚМЖ	- 1 239,284 млн. теңге;
қайта жаңартудың нормативтік ұзақтығы	- 13 ай.

2. Тапсырысшы жұмыс жобаны 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 тексеруі тиіс.

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

Өндірістік бөлімнің бастығы	К. Хван
Жетекші сарапшы	А. Соколов
Смета-экономикалық сектордың жетекшісі	Л. Клевчик
Бас маман	А. Жексенбай
Бас маман	Л. Оспанғалиева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сканировано с CamScanner