ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалы
директорының міндетін атқарушы

_____ И.О.Спатаев

«Шымкент қаласы, Қазыбек би көшесінен Аймаутов көшесіне дейін Жібек жолы, Төреқұлов көшелерін қайта құру (құрылыстың бірінші кезегі)»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 22 қыркүйектегі №19-0721/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Даулет» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Қазыбек би көшесінен Аймаутов көшесіне дейін Жібек жолы, Төреқұлов көшелерін қайта құру (құрылыстың бірінші кезегі)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Орын. Д.Джандаулетова

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

И. о. директора филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ И.О.Спатаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№19-0721/14 от 22 сентября 2014 года

по рабочему проекту
«Реконструкция улиц Жибек жолы, Торекулова от улицы Казыбек би до улицы Аймаутова города Шымкента (первая очередь строительства)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Даулет»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на **«Реконструкция улиц Жибек жолы, Торекулова от улицы Казыбек би до улицы Аймаутова города Шымкента (первая очередь строительства)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

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

Исп. Д.Джандаулетова

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция улиц Жибек жолы, Торекулова от улицы Казыбек би до улицы Аймаутова города Шымкента (первая очередь строительства)»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0625 от 08.08. 2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Южгосэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Даулет» на основании письма ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент» за №194/БК от 17.01.2014 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Даулет» Гослицензия ГСЛ №000554 от 18.08.2006 года. Приказ агентства РК по делам строительства и ЖКХ от 10.04.2014 года. Категория II.

ГИП - Шеримбетов Е. Е. Приказ о назначении №14 от 12.05.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкента» в 2014 году;
- архитектурно-планировочное задания №22/274 от 09.01.2014 года, выданное ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства г. Шымкент»;
- постановление акимата г. Шымкент за №809 от 30.10.2013 года о разрешении разработки проектно-сметной документации на реконструкцию ул. Жибек жолы, Торекулова от ул. Казыбек би до ул. Аймаутова г. Шымкента (первая очередь строительства);
- постановление акимата г. Шымкент за №944 от 04.06.2014 года о предоставлении земельного участка на временное безвозмездное землепользование;
- постановление акимата г. Шымкент за №532 от 09.04.2014 года о разрешении проведения строительно-монтажных работ по реконструкции ул. Жибек жолы, Торекулова от ул. Казыбек би до ул. Аймаутова г. Шымкента (первая очередь строительства);
- акт выбора участка и согласования земельного участка для строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры (дорог) для реконструкции ул. Жибек жолы от ул. Казыбек би до ул. Аймаутова в г. Шымкент от 30.05.2012 года;
- заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненное «ИП Джакипбеков» в 2013 году;
- письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент» за №32/4-2008 от 29.07.2014 года о том, что финансирование реконструкции ул. Жибек жолы, Торекулова от ул. Казыбек би до ул. Аймаутова в г. Шымкент предусмотрено постановлением акимата №41 от 27.01.2014 года. Начало строительства – апрель 2015 года;
- письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент» за №32/4-2373 от 05.09.2014 года о том, что демонтажные работы зданий и сооружений, подлежащие к сносу будут выполнены собственниками.
- письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент» за №32/5-2600 от 19.09.2014 года об обосновании принятых 5-и полосных движении по улицам Жибек жолы, Торекулова.

Технические условия:

- №88 от 20.03.2014 года на водоснабжение и канализацию, выданные ТОО «Водные ресурсы маркетинг»;
- №203к от 28.02.2014 года на газоснабжение, выданные АО «КазТрансГаз Аймак»;
- №18-07-40-294 от 17.03.2014 года на электроснабжение, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;
- №18-07-39-295 от 17.03.2014 года на электроснабжение, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- №18-07-40-1838 от 15.11.2013 года на электроснабжение, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;
- №18-07-39-1839 от 15.11.2013 года на электроснабжение, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;
- №15-11/824 от 06.03.2014 года на телефонизацию, выданные ЮКО ОДТ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Письмо управления по защите прав потребителей Аль - Фарабийского района г. Шымкент Департамента ЮКО по защите прав потребителей Агенства РК по защите прав потребителей за номером 17Р-15-5-1512 от 05.05.2014 года о том, что заявленный объект не входит в перечень объектов подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому надзору.

Письмо управления по защите прав потребителей Енбекшинского района г. Шымкент Департамента ЮКО по защите прав потребителей Агенства РК по защите прав потребителей за номерам 17Р-17-5-1011 от 04.05.2014 года о том, что заявленный объект не входит в перечень объектов подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому надзору.

Заключение государственной экологической экспертизы №KZ82VDC00013533 от 30.05.2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО».

Заключение промышленной безопасности к рабочему проекту «Реконструкция ул. Жибек жолы , Торекулова, от ул. Казыбек би до ул. Аймаутова в г. Шымкент» (первая очередь строительства) за №01-64-14 от 10.07.2014 года, выданное ТОО «Инженерно-технический центр промышленной безопасности»;

Согласование проекта с управлением дорожной полиции Департамента внутренних дел ЮКО от 22.04.2014 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Паспорт проекта.

Том II. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Книга 2. Сводная ведомость объёмов работ.

Альбом 1. Планы улиц. Продольные профили. Поперечные профили. Обустройство улиц. Светофоры. Автобусные павильоны.

Альбом 2. Перенос инженерных сетей.

Том III. Сметная документация.

Книга 1. Сводный сметный расчет.

Книга 2. Объектные и локальные сметы.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Целью реконструкции ул. Жибек жолы, Торекулова от ул. Казыбек би до ул. Аймаутова является расширения проезжей части с 2-х до пяти полос движения и устройство дорожной одежды на нагрузку А3(13т/ось), развитие улично-транспортной системы г. Шымкент, повышение пропускной способности улиц и безопасности дорожного движения, улучшение экологической обстановки.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующая категория улицы Торекулова и Жибек жолы до ул. Аймаутова - магистральные улицы районного(транспортно-пешеходные) и общегородского значения регулируемого движения.

По этим улицам происходит движение автотранспортных средств различных типов и нагрузок на ось. Этот участок является выходом в сторону гг. Тараз и Алматы.

Электроэнергией район обеспечен удовлетворительно.

Рельеф местности улиц холмистый.

Общая протяженность улиц составляет 2,238 км.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон - IVГ.

Дорожно-климатическая зона - V.

Температура наружного воздуха: абсолютная максимальная плюс 44°С, абсолютная минимальная минус 34°С, средняя наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 минус 25°С, средняя наиболее холодных пятидневки с обеспеченностью 0,92 минус 15°С,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

средняя наиболее холодного периода минус 6°С.

Количество осадков за ноябрь-март – 368 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь – 208 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 4,3 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 2,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, для суглинка - 0,33 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт, для суглинка - 0,43 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность площадки строительства - семь баллов.

Подземные воды в пределах площадки залегают на глубине 13,0-15,0м. Только в районе ул. Ташенова они на глубине 1,9-2,2 м.

Инженерно- геологические условия площадки строительства

В пределах изучаемый территории развит денудационно-аккумулятивный рельеф четвертичного возраста, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территорий представляют увалистую равнину. Высотные отметки территории района работ колеблется в пределах 525,20-568,87 м

Литологическое строение

В пределах трассы реконструируемой улицы повсеместно распространены связные и обломочные грунты аллювиального и аллювиально-пролювиального генезиса среднечетвертичного верхнечетвертичного и современного возраста.

Связные грунты предоставлены лессовидными суглинками и покровную толщу от 4,0 до 13,0м. а обломочные - галечниками и валунно-галечниками с песчаным и супесчано-суглинистым заполнителем.

Мощность гравийно-галечников от 20 до 35 м.

В связи с широком распространением лессовидных грунтов, зачастую обладающие просадочными свойствами, инженерно-геологическую обстановку на изучаемом участке определяет просадочность грунтов.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов выделены два инженерно-геологических элемента.

1) ИГЭ-1 - суглинок, просадочный. Показатели прочностных и деформационных свойств при водонасыщенном состоянии природной плотности: удельный вес - 18,0/18,0кН/м³, угол внутреннего трения -22°/22°удельное сцепление - 3/3 кПа, модуль деформации - 3/6 МПа.

2) ИГЭ-2 - суглинок, непросадочный. Показатели прочностных и деформационных свойств при водонасыщенном состоянии природной плотности: удельный вес - 18,0/18,0кН/м³, угол внутреннего трения -22°/22°удельное сцепление - 3/3 кПа, модуль деформации - 6 МПа.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 1,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 96, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,125-0,225 %.

Зона влажности по СН и П 2.04-03-2002 - сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 - грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СНиП РК 2.01-19-2004) и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 - неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 равно 520 мг/кг.

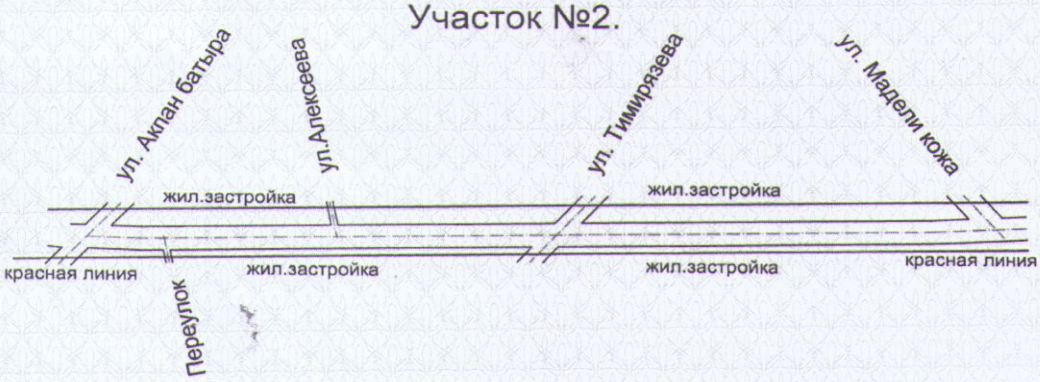
По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы хлор грунты площадки для бетонов на портландцементе, щлокопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких центах по ГОСТ 22266 - не агрессивные. Нормативное содержание 25 мг/кг.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

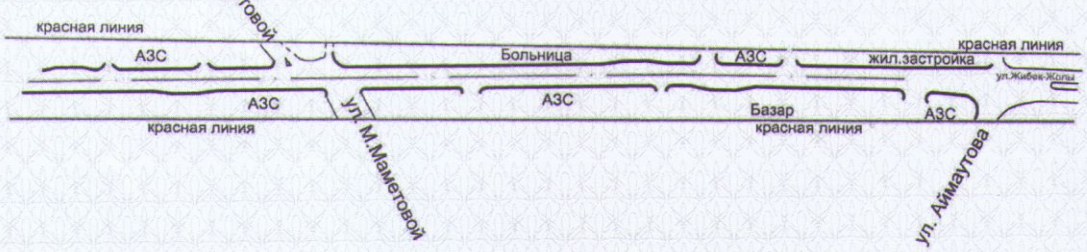
Ситуационная схема

Участок №1.

Участок №2.



Участок №3.



6.2 Существующее состояние

В пределах трассы реконструируемых улиц повсеместно проложен асфальтобетон толщиной от 15 до 32 см, в среднем 23,5 см. с гравийно-галечниковой подушкой толщиной от 17 до 41 см, в среднем 29,0 см.

Ниже залегает связанные грунты аллювиального и аллювиально-пролювиального генезиса верхнечетвертичного возраста.

Ширина проезжей части существующей дороги 7 метров, 2 полосы движения. Ширина тротуаров 1,5-2,0 метра. Проезжая часть имеет деформации (прогибы проезжай части, выбоины). Тротуары частично разрушены. Ширина проезжай части неудовлетворяет интенсивности движения в настоящее время.

6.3 Проектные решения

Дорожная часть

Категория улицы согласно генеральному плану г. Шымкент, заданию на проектирование и СНиП РК 3.01-01-2008 относится магистральной улице районного значения, транспортно-пешеходная от ул. Казыбек би до ул. Мадели Кожа, от ул. Мадели Кожа до ул. Аймаутова - магистральная улица общегородского значения регулируемого движения.

В соответствии с заданием на проектирование объект состоит из двух улиц – улица Торекулова и улица Жибек жолы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Нормативы проектирования приведены в табл. 1 для улиц районного значения

Таблица 1.

№ п п	Наименование показателей	Един. измер.	Сравнение	
			По СНиП РК 3.01-01-2008	по проекту
1	Расчетная скорость движения	км/час	70	70
2	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
3	Количество полос движения	шт.	2-4	5
4	Наименьший радиус кривой в плане	м	250	-
5	Наибольший продольный уклон	‰	60	52
6	Ширина тротуаров	м	2,25	1,5

На первую очередь строительства из-за стесненных условий и небольшой интенсивности движения пешеходов и задания на проектирование ширина тротуаров принята 1,5 м. Так же из-за большой интенсивности движения транспорта по заданию и письму заказчика, утвержденному поперечному профилю принято пять полос движения.

Нормативы проектирования приведены в таблице 2 для улицы общегородского значения

№ пп	Наименование показателей	Един. измер.	Сравнение	
			по СНиП РК 3.01-01-2008	по проекту
1	Расчетная скорость движения	км/час	80	80
2	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
3	Количество полос движения	шт.	2-6	5
4	Наименьший радиус кривой в плане	м	400	-
5	Наибольший продольный уклон	‰	50	56
6	Ширина тротуаров	м	3.0	1,5-2.25

На первую очередь строительства из-за стесненных условий и небольшой интенсивности движения пешеходов и согласно заданию на проектирования ширина тротуаров принята 1,5 м - 2,25 м. Так же из-за большой интенсивности движения транспорта в сторону города в утренние часы по заданию и утвержденному поперечному профилю принят пять полос движения. Продольный уклон между ПК21+60 и ПК 22+36 принят 56‰ по существующему уклону улицы Жибек жолы согласно заданию на проектирования и из-за невозможности переноса инженерных коммуникаций.

Планы и продольные профили

Длина трассы – 2,238 км. Трасса имеет 9 углов поворота и кривых в которые вписаны радиусы закруглений.

В плане приведены проезжая часть, тротуары, зеленые зоны, водопропускные трубы, ступени, автобусные остановки.

Перекрестки (10 шт.) приняты с простыми пересечениями, радиусы закруглений, ширина проезжей части, длина до красной линии приняты в соответствии с требованиями норм.

В плановом положении имеется большое количество подземных и надземных коммуникаций, часть из которых подлежит переносу.

Предусмотрено устройство бортовых камней, железобетонных лотков за ними по кромкам проезжей части, водопропускные лотки.

Перекрестки (10 шт.) на существующих пересекаемых улицах, с простыми пересечениями на которых показаны радиусы закруглений, ширина проезжей части, длина до красной линии и даны объемы работ.

Радиусы закруглений на пересечении 5-10 м, что соответствует требованиям норм для городских условий.

Поперечный и продольный профили

Согласно генерального плана города Шымкент ширина в красных линиях на перспективу составляет для магистральной улицы районного значения (улица Торекулова от улицы Казыбек би и улица Жибек Жолы от улицы Адырбекова до улицы Мадели кожа) – 30 м и для магистальной улицы общегородского значения (улица Жибек Жолы от улицы Мадели кожа до улице Аймаутова) – 58 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Красные линии нанесены и согласованы главным архитектором города Шымкента.

Ширина земляного полотна на первую очередь по краям тротуаров составляет 21-25 м; на перспективу -30-58 м. На земполотне расположены проезжая часть шириной 17,5 м, зеленые зоны для опор освещения. Тротуары шириной 1,5-2,25 м.

Так как улица переходит далее в магистральную общегородского значения, на данном участке улицы предусмотрено так же 5 полос движения согласно заданию проектирование.

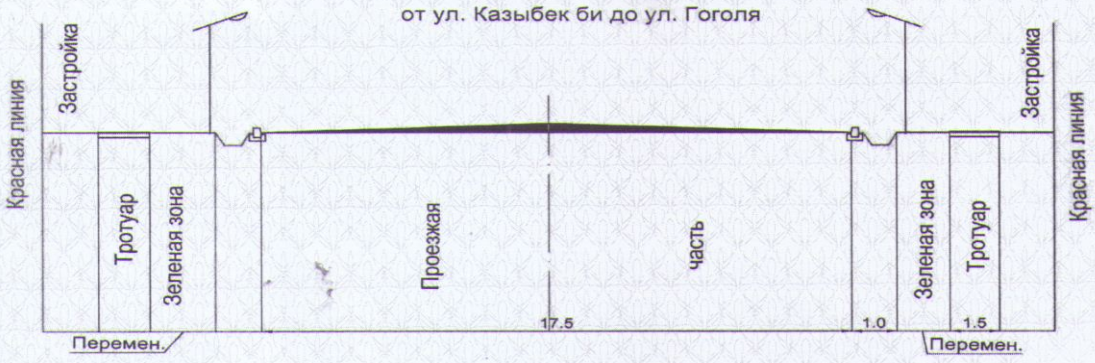
Поперечный уклон проезжей части и тротуаров принят 15‰.

Продольный профиль выполнен с учетом приближения к существующему покрытию, учетом ирригации и возможности въездов во дворы. Максимальный уклон проезжей части улицы составляет 56 ‰.

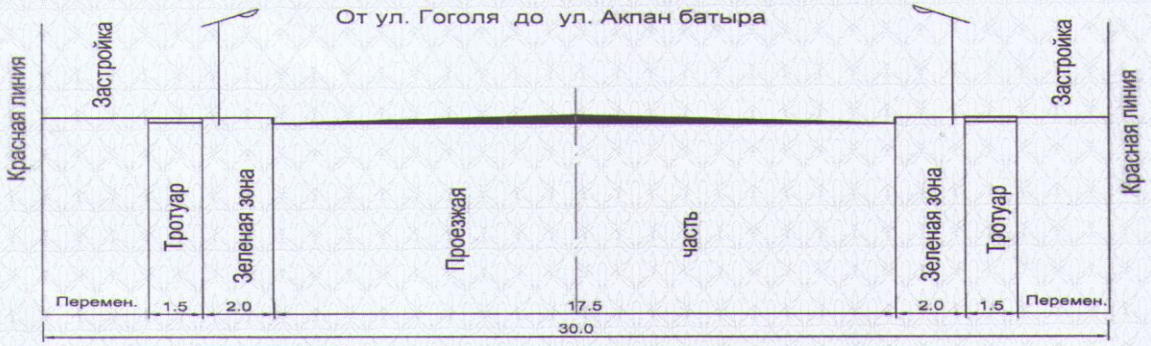
Заданием на проектирование предусмотрено снятие только верхнего слоя покрытия.

Проектную линию продольного профиля при таком варианте можно выполнить только определенной ее длиной.

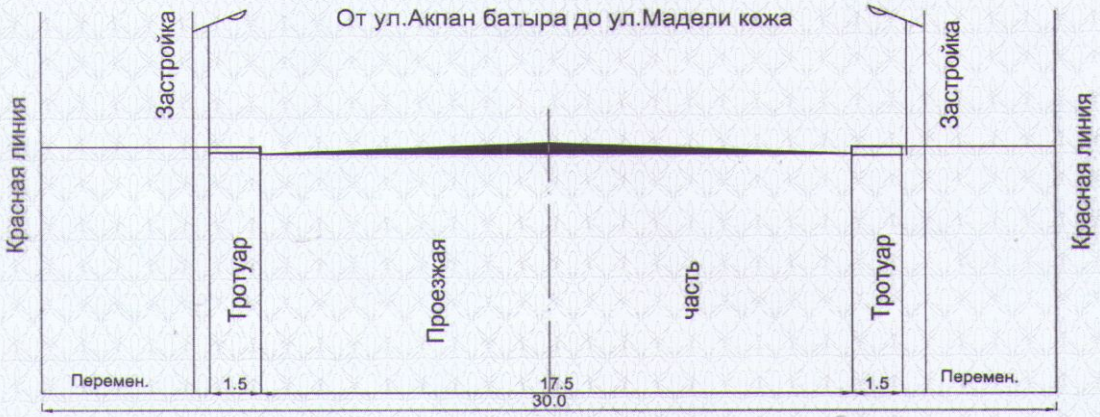
Участок №1.
Поперечные профили
от ул. Казыбек би до ул. Гоголя



Участок №1.
Поперечный профиль
От ул. Гоголя до ул. Акпан батыра

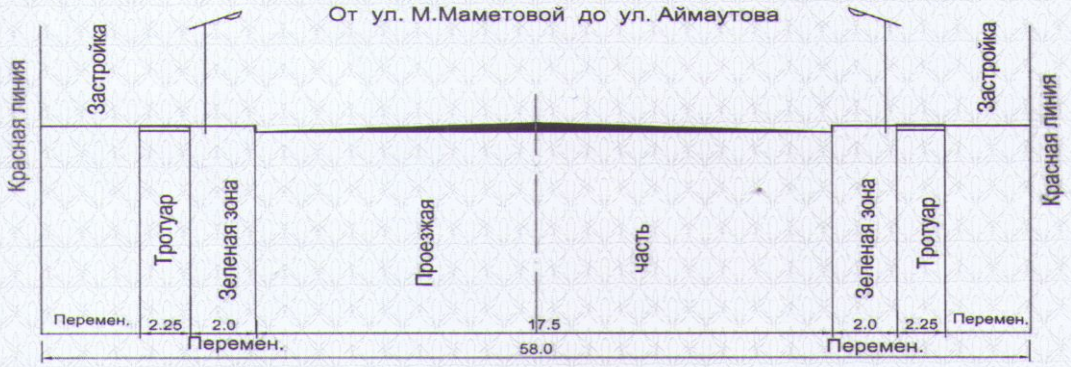


Участок №2.
Поперечный профиль
От ул.Акпан батыра до ул.Мадели кожа



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Участок №3.
Поперечный профиль



Земляное полотно

Земляное полотно шириной 21-25 м проходит в нулевых отметках.

В связи с уширением проезжей части в существующей земполотне, по двум сторонам проезжей части устроены корыта. Грунты - суглинки легкие пылеватые с примесью гравия.

Объемы земляных работ определены по площадям поперечных профилей и сведены в по пикетные ведомости объемов работ; затем - в сводную ведомость. Недостающий грунт завозится согласно справки заказчика с карьеров.

Водоотвод из проезжей части предусмотрен посредством поперечных и продольных уклонов и отводится на пересекаемых улицах. Под проезжей частью и тротуарами для пропуска воды предусмотрены трубы, водопропускные лотки, мостики отв. 0,5 м.

На въездах во дворы предусмотрены металлические трубы отв.0,4 м.

На канале Янги чек предусмотрено устройство металлической трубы отв. 2х1,0 м и Шымкентском канале железобетонная труба 2х1.5 м.

Дорожная одежда

В пределах существующей проезжей части улиц дорожная одежда сохраняется. Верхний слой существующей проезжей части подлежит фрезерованию.

Дорожная одежда капитального типа рассчитан на модуль упругости 230 МПа согласно СН РК 3.03.19-2006 и нагрузку А3. Конструкция дорожной одежды (новая) принята по данным СТ РК 3.03-19-2006 принята для нагрузки А3 толщина основания из черного щебня 12,0 см.

Нижний слой основания толщиной 25 см предусмотрен из гравийно-песчаной смеси №4 по СТ РК 1549-2006. Средний слой основания состоит из гравийно-песчаной смеси №6 по СТ РК 1549-2006 толщиной 15,0 см (70% ПГС и 30% щебня).

Верхний слой основания из горячего черного щебня толщиной 12,0 см.

Нижний слой покрытия - крупнозернистый горячий пористый асфальтобетон марки 1 толщиной 10,0 см.

Верхний слой покрытия - мелкозернистый плотный горячий щебеночно-мастичный асфальтобетон марки ЩМА-15 толщиной - 5,0 см.

Верхний слой гравийно-песчаного основания подлежит обработке жидким битумом из расчета 0,77 кг/м^2, слой основания из черного щебня и нижний слой покрытия обрабатывается жидким битумом из расчета 0,33 кг/м^2. Битум для асфальтобетона предусмотрен БНД 60/90.

На существующей дорожной одежде предусмотрен верхний слой покрытия из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЩМА-15 толщиной 5,0 см на существующем покрытии из горячего асфальтобетона толщиной – 24 см и основании из ПГС - 22 см.

На тротуарах предусмотрено покрытие из бетонной брусчатки толщиной 5,0 см на основании из нижнего слоя из песка 10,0 см и верхнего слоя из щебня фракции 20-40 см -10,0 см.

Расчет конструкции дорожной одежды выполнен согласно требованиями СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Дорожно-климатическая зона – V

Тип местности по степени увлажнения – 1

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Грунт земляного полотна – суглинок

Требуемый модуль упругости дорожной одежды 230 МПа.

Расчетная нагрузка класса А3

Расчет конструкции дорожной одежды с учетом заданного уровня надежности - 0,95 и коэффициент прочности 1,0.

Верхний слой покрытия из горячей щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси, марка 1, модуль упругости 3200 МПа толщиной 5 см.

Нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси, марка 1, модуль упругости 2000 МПа толщиной 10 см.

Верхний слой основания из горячего черного щебня, модуль упругости 900 МПа, толщиной 12 см;

Средний слой основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси С6, модуль упругости 275 МПа, толщиной 15 см;

Нижний слой основания из гравийно-песчаной смеси С4, модуль упругости 180 МПа, толщиной 25 см.

Искусственные сооружения

Под проезжей частью и тротуарами для пропуска воды предусмотрены трубы, водопропускные лотки, мостики диаметром отверстия 0,5 м.

На въездах во дворы предусмотрены металлические трубы диаметром отверстия 0,4 м.

На канале Янги чек предусмотрено устройство металлической трубы отв.2х1.0 м и Шымкентском канале железобетонная труба 2х1.5 м.

Пересечения и примыкания

Перекрестки (10 шт.) на существующих пересекаемых улицах с простыми пересечениями радиусы закругление, ширины проезжей части, расстояния до красной линии приняты в соответствия с заданием на проектирование и требованиям норм.

Радиусы закруглений на пересечении 5-10 м, что соответствует требованиям для городских условий.

Обстановка дороги и безопасность движения согласованы с УАП ДВД, ответственные за безопасность дорожного движения ЮКО.

Автобусные остановки

Автобусные остановки предусмотрены в количестве 8 шт., имеют «карманы» для заезда автотранспорта длиной 60 м. с посадочной площадкой длиной 20,0 м. и шириной 3.0 м.

Павильон размером 7,0х2,0 м и высотой 2,7 м предусмотрен из стоек металлических труб ГОСТ 8639-82 и ГОСТ 8545-80 на фундаментах из монолитного бетона В15 размером в плане 0,4х0,4 м и высотой 0,8 м.

Металлические скамейки из труб, шириной 0,5 м и длиной 3,0 м, высотой 0,5 м. Фундаменты из бетона В15 размером 0,15х0,15х0,15 м.

Покрытие павильона из сотового листового поликарбоната 10,0-16,0 мм.

Проект обустройства согласован с УАП ДВД ЮКО.

Обустройство и безопасность движения

Для обеспечения безопасности дорожного движения предусмотрены дорожные знаки по СТ РК 1125-2002, плоские металлические 2-го типоразмера на стойках СМ2 в количестве 131 шт. и стоек – 27 шт.

Часть знаков предусмотрена на консольных опорах для светофоров.

Разметка дорожная по СТ РК 1124-2003 в количестве 7062 м и другие виды разметки-190,6 м^2.

Всего по проекту пять полос движения. В сторону въезда в город, согласно разметки, предусмотрено три полосы движения из такого расчета, что в утренние часы все стремятся вовремя прибыть на рабочее время без опозданий. При выезде из города - две полосы движения, так, как ничто не лимитирует время приезда обратно домой.

Проезд перекрестков:

улица Торекулова - улица Казыбек би - предусмотрено движение во всех направлениях с каждой улицы.

улица Торекулова - улица Диваева - предусмотрено движение во всех направлениях с каждой улицы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

улица Торекулова - улица Ташенова - предусмотрено движение во всех направлениях с каждой улицы.

улица Торекулова - улица Гоголя - предусмотрено движение во всех направлениях с каждой улицы.

улица Торекулова - проезд Метеорологический - предусмотрено движение только на право с проезда (знак № 4.2.1).

улица Торекулова - улица Адырбекова - предусмотрено движение во всех направлениях с каждой улицы.

улица Жибек Жолы - улица Акпан Батыра - предусмотрено движение во всех направлениях с каждой улицы.

улица Жибек Жолы - улица П. Алексеева - предусмотрено движение только на право с улицы П. Алексеева (знак № 4.2.1).

улица Жибек Жолы - улица Тимирязева и проезды предусмотрено движение только на право с каждой улицы (знак № 4.2.1).

улица Жибек Жолы - и проездов ПК 13+53 и ПК 13+71.5 движение с проездов только на право (знак № 4.2.1).

улица Жибек Жолы - улица Мадели Кожа - предусмотрено движение только на право и налево (знак № 4.2.1).

улица Жибек Жолы - въезд на АЗС с ПК 16+20 а выезд запрещен, Выезд из АЗС на ПК 15+47 только на право (знак № 4.2.1).

улица Жибек Жолы - улица Маншук Маметовой имеется островок, движение во всех направлениях.

улица Жибек Жолы - съезды с правой стороны на ПК 18+26,

ПК 19+75 движение только на право. Выезд с территории АЗС около ПК 22- только на право (знак № 4.2.1).

улица Жибек Жолы - съезды с левой стороны на ПК 20+10 -выезд только на право, выезд на пикете ПК 20+73- запрещен (знак № 3.1).

улица Жибек Жолы - улица Аймаутова движение во всех направлениях.

Так как разделительная полоса между направлениями движения предусмотрено разметкой (двойная линия), устройство островков безопасности не предусмотрено, возможным необходимо настраивать смену продолжительности сигналов светофора исходя из длины пешеходного перехода. На перегонах и регулируемых перекрестках предусмотрена разметка «пешеходный переход» с установкой знаков номер 5.16.1 и 5.16.2.

Разметка улицы проезжай части предусмотрено на листах «план обустройства».

Светофорные объекты предусмотрены на семи перекрестках.

Для обеспечения безопасности дорожногодвижения предусмотрена установка дорожных знаков и разметка. Так же предусмотрены автобусные остановки с павильонами для пассажиров.

В улицах предусмотрено освещение.

Дорожные знаки по улицам предусмотрены:

- предупреждающие;
- приоритета;
- предписывающие;
- информационно-указательные;

Кроме этого по улице предусмотрены светофорные объекты 7 штук.

Для организации и обеспечения безопасности движения выполнена горизонтальная разметка эмалевой краской ПФ-133. Горизонтальная разметка предусмотрена в следующих случаях:

– разделение транспортных потоков противоположных направлений, обозначение края проезжей части и разделения транспортных потоков по полосам перед перекрестком;

1.3 - разделение транспортных потоков противоположных направлений, имеющих четыре полосы движения и более в обоих направлениях;

1.5 - обозначение границ полос движения;

1.6 - предупреждение о приближении к разметке 1.1;

1.12 - обозначение места остановки транспортных средств перед светофором;

1.13 - обозначение места остановки транспортного средства у знака 2.4;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1.14.1 - обозначение нерегулируемого пешеходного перехода;

1.14.3 - обозначение регулируемого светофорами пешеходного перехода.

Для пешеходного движения на улицах с двух сторон предусмотрены тротуары. Для безопасного движения пешеходов через дорогу предусмотрены переходы и разметки 1.14.3 (обозначение регулируемого светофорами пешеходного перехода) или 1.14.1 (обозначение нерегулируемого пешеходного перехода), дорожные знаки 5.16.1 и 5.16.2. На тротуарах для удобства передвижения инвалидных колясок бортовые камни утоплены до уровня проезжей части.

На автобусных остановках дорожный знак 5.12 установлен непосредственно на автопавильоне, кроме этого по кромке проезжей части основной дороги выполнена горизонтальная разметка.

Светофоры дорожные и пешеходные светодиодные

На перекрестках предусмотрены светофоры транспортные, пешеходные с отсчетом времени различных модификации (диаметрами 100 мм, 200 мм, 300 мм) типа Т.1 300 и П1, П2. Светодиодные светофоры обеспечивают оптимальное энергопотребление (25 Вт) и имеют вандалозащищенный химически стойкий высококачественный корпус из современного ударопрочного пластика типа ABS (поликарбонат). Материал линзы ударопрочный микролоностойкий к климатическим воздействиям. Степень защиты излучателей от внешних факторов IP54. Рабочее напряжение питания 220 в переменного тока. Класс защиты от поражения электрическим током – II. Сопротивление изоляции 500 Ом/мин. Применение энергосберегающих светодиодных светофоров существенно (до 6 раз) снижает энергопотребление и соответственно эксплуатационные затраты на обслуживание. Отсутствие «Фантомного эффекта»: не возникает иллюзии одновременного включения сигнала всех трех секции светофора при солнечной засветке. Светодиодный светофор улучшает экологическую обстановку снижая количество выбросов в атмосферу при создании пробок на перекрестках.

6.4 Инженерные обеспечения, сети и системы

Перенос инженерных коммуникаций

Наружные сети водопровода

Перенос водопровода выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №88 от 20.03.2014 года, выданных ТОО «Водные ресурсы маркетинг».

Водопровод

Перенос водопровода выполнен в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Водопроводные сети выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 180х10,7, 355х21,1 - питьевая. Соединение пластмассовых труб в колодцах выполнена на фланцах. В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5 мм.

Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью пластмассовых гильз. Заделку зазора между гильзой и трубопроводом произвести асбестовым материалом с герметизацией концов гильз.

Соединение полиэтиленовых труб предусмотрено неразъемное.

При пересечении с автомобильными дорогами с интенсивным движением автотранспорта водопроводы из пластмассовых труб проложены в футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*. Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией типа «весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-89 (битумно-полимерная). В пониженном участке сети в водопроводном колодце ВК-2 предусмотрен выпуск с установкой задвижки диаметром 50 мм.

При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30 см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, гравия, кирпичей и т.д.).

При этом применение механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Грунт в основании под пластмассовой трубой – естественный. В местах высокого уровня грунтовых вод основание – постель из песка толщиной 15 см. Монтаж водопроводных колодцев вести согласно т.п. 901-09-11.84. Вокруг люков колодцев предусмотреть отмостку шириной 1,0 м с уклоном 0,03 от люков. Горловины колодцев приняты I и II типа, в зависимости от расположения колодцев. При

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

прохождении трассы водопровода по обочине дороги и при возможном восприятии нагрузки на люк от тяжелого транспорта, крышки чугунных люков предусмотрены тяжелые тип «Т» и весом 100 кг.

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83, СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002. При пересечении с существующими коммуникациями разработку грунта вести в ручную и пригласить заинтересованные организации.

Данным проектом предусмотрен перенос водомерных надземных шкафов попадающих под полотно дороги. Предусмотрено поднятие канализационных колодцев на одно кольцо КС7-3.

Газоснабжение

Перенос сетей газоснабжение разработан в соответствии с техническими условиями условия № 203к от 28.02.2014 года, выданными АО «КазТрансГаз-Аймак».

Выполнен частичный перенос существующего газопровода среднего давления, попадающего под реконструкцию дороги на участке от ПК0 до ПК7+11.

Газоснабжение выполнено в соответствии с «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов»; СНиП РК 3.01-01-2008, МСН 4.03.01-2003, СНиП 3.05.02-88.

Предусмотрен подземный способ прокладки газопровода из стальных труб ГОСТ 10704-91диаметром 159х4,5 мм. и полиэтиленовых ПЭ100 SDR11 диаметром 110х10 мм. Длина участка составляет для диаметра 159х4,5 - 35,0м. для диаметра 110х10 - 141,0 м.

Диаметры переносимых участков газопровода приняты без изменения.

Врезки в существующий стальной газопровод приняты стальными отводами 90°. Врезка в полиэтиленовый газопровод принята арматурой для врезки под давлением.

Глубина прокладки проектируемого газопровода до дна траншеи 1,5 м. Для защиты от электрохимической коррозии стального газопровода используются существующие станции катодной защиты и предусмотрена весьма усиленная изоляция газопровода и стального футляра, согласно ГОСТ 9.602-89 липкими полимерными лентами.

В местах расположения существующих отводов газопровода предусмотрены

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются стальными отводами по ГОСТ 17375-2001.

Отметки пересекаемых коммуникаций и существующего газопровода необходимо уточнять по месту. В местах расположения пересекаемых коммуникаций предусмотрена ручная разработка грунта.

Полиэтиленовый газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10см и присыпается просеянным грунтом без твердых включений на высоту 20см с послойной трамбовкой.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и изолированного алюминиевого провода сечением 4 мм2 с выходом концов его на поверхность под ковер контрольных пунктов.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью « Осторожно ГАЗ» предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах. Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6,94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15оС и не выше плюс 30°С.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполнен с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

При входе и выходе из земли полиэтиленовых труб выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключаются в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены не разъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления согласно МСН4.03-01-2003 табл. 14-100%)

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов»

Монтаж и испытание газопровода из вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов»

Электротехническая часть

Электротехническая часть разработана в соответствии с техническими условиями № 18-07-40-1838 от 15.11.2013 года, выданными ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и с действующей нормативной документацией.

Предусмотрено выполнение уличного освещения, мероприятий по переносу кабелей, попадающих под дорогу и по переносу светофоров.

Уличное освещение

Электроснабжение уличного освещение относится к III категории по степени надежности электроснабжения.

Данная улица относится к магистральной улице районного значения. Транспортно-пешеходной. Освещенность улицы- 10 лк.

Согласно техническим условиям электроснабжение уличного освещения выполнено от РУ-0,4кВ ТП № 49. Для подключения уличного освещения в РУ-0,4кВ ТП № 49 установлен автоматический выключатель и пускатель магнитный. Выход из подстанции на опору сети уличного освещения - кабельный, выполнен кабелем АВБбШв, проложенным в траншее. Защита кабеля выполнена трубой асбестоцементной при пересечении с подземными коммуникациями и при переходе через дорогу.

Для подключения светильников наружного освещения предусмотрено строительство ВЛИ-0,4 кВ самонесущими изолированными проводами марки СИП4 на металлических опорах с устройством фундаментов из бетона марки В15. На опорах ВЛИ прикреплена линейная арматура производства АОА «ENSTO». Пролет между опорами ВЛИ-0,4 кВ составляет 30 м.

Учет электроэнергии предусмотрен электронным счетчиком, с долговременной памятью, установленным в трансформаторной подстанции.

Заземлению подлежат опоры ВЛИ-0,4 кВ согласно ПУЭ РК. Заземление выполнено вертикальными заземлителями из стали круглой d-16мм.

Перенос кабелей, попадающих под дорогу

Перенос кабелей, попадающих под дорогу выполнен в соответствии с техническими условиями № 18-07-40-294 от 17.03.2014г., выданными ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

Для реконструкции выполнены следующие мероприятия:

- выполнена кабельная сеть кабелем АСБ-3х185 мм^2, проложенным в траншее в трубе асбестоцементной в связи с прохождением трассы в зоне зеленых насаждений. В местах врезки установлены кабельные муфтыҢ

- на пересечении кабелями улицы Торекулова проложены пакеты стальных труб с выходом за бордюр проезжей части на 1 м для дальнейшего использования их при выполнении электрических сетей.

Мероприятия при переносе светофоров

При переносе светофоров производится демонтаж существующих стоек для светофоров, контрольных кабелей и шкафов с последующим их монтажом на новых местах. В связи с удлинением трассы прокладки кабелей производится дополнительная укладка труб в траншеях и прокладка кабелей.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрывопожаробезопасности.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Строительство участков линии вблизи действующих, находящихся под напряжением ВЛ, выполняется с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При монтаже проводов под действующей линией электропередач, находящейся под напряжением, предусмотрены мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов. Категорически запрещается работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

В местах близкого прохождения других инженерных коммуникаций, в особенности газопроводов, электромонтажные работы по сооружению воздушных линий электропередач производится под контролем представителей соответствующих инженерных служб и с особой осторожностью.

Пожарная безопасность воздушных линий обеспечивается применением несгораемых конструкций и материалов, автоматическим отключением при появлении токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами различных фаз ВЛ-10 кВ и ВЛ10/0,4 кВ

6.5 Организация строительства

Подготовительный период

Производство работ по строительству улицы осуществляется поточным методом.

Основным видам дорожно-строительных работ предшествуют работы подготовительного периода вынос оси улиц в натуру.

Основные виды строительных работ

Перед началом работ необходимо вынести ось трассы в натуру. Выполнить необходимые разбивочные работы. Вызвать представителей инженерных сетей с определением их положения в плане и глубины заложения.

Устройство покрытия предусмотрено с применением укладчиков асфальтобетона, катки.

Все машины и механизмы предусмотрены и помещены в ресурсной ведомости потребности в материалах и механизмах на этот объект.

По сносимым зданиям и сооружениям требуется их оценка и утверждение решением местной администрации.

Так как основные параметры улицы больше соответствуют магистральной улицы общегородского значения, продолжительность принимается для этой категории.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии с СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II страница 98, продолжительность строительства для магистральных улиц общегородского значение для 4-х полос составляет 9 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Начало строительства - II квартал 2015 год.

Отвод земель

Согласно материалам по изъятью земель выполненный Шымкентским городским отделение Южно-Казахстанского филиала Республиканского Государственного Предприятия «НПЦзем» составляет 1849 м^2.

6.6 Охрана окружающей среды

Загрязнение окружающей среды происходит при выполнении технологических процессов, связанных со строительством. При этом загрязнение окружающей среды в процессе строительства имеет временный характер и его суммарное воздействие оказывает меньше, чем в процессе эксплуатации улиц.

По характеру и степени воздействия технологических процессов при строительстве автомобильных дорог можно разделить на:

1) устройства земляного полотна и покрытия;

2) функционирование при объектных пунктов обеспечения дорожного строительства (стоянки дорожно-строительных машин, пункты техобслуживания, склады ГСМ, бытовые и др. службы).

Каждый из приведённых технологических процессов отличается по характеру и степени воздействия на окружающую среду. Наибольшее воздействие оказывают дорожно-строительные и транспортные машины.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основную массу загрязняющих воздух веществ составляют отработавшие газы разнообразных дорожно-строительных и транспортных машин.

Предусмотрены мероприятия по охране окружающей среды:

- отсутствием нарушенных земель;

- снижение загрязнения придорожного пространства токсичными веществами (ТВ) – выбросы отработанных газов автомобилей, путем улучшения режима движения автотранспортным средством.

Участок строительства дороги после окончания работ очистить от строительного и бытового мусора. Весь строительный и бытовой мусор транспортировать и захоронить в специально отведенном месте.

6.7 Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 5.2 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;

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

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

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 27 мая 2014 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) 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»;

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

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

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

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

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен технический сложный II уровень ответственности (нормальный).

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Реконструкция ул. Жибек жолы, Торекулова, от ул. Казыбек би до ул. Аймаутова в г. Шымкент» (Первая очередь строительства) внесены следующие изменения и дополнения:

1) в задании на проектирование указан категорию улиц и протяжённость, обустройство дороги (светофоры, дорожные знаки и т.д.), номер и дату выдачи АПЗ;

2) в томе выполнено запись ГИП о соответствии проекта действующим нормам;

3) выполнено описание существующего состояния улицы до реконструкции;

4) согласования с УАП ДВД ЮКО и заключения по экологии и СЭЗ предоставлены;

5) сделаны дополнительные шурфы на проезжей части улицы с промерами толщины дорожной одежды.

6) указана категория улиц по участкам. Категория существующих улиц Торекулова и Жибек жолы до ул. Аймаутова - Магистральные улицы. От ул. Казыбек би до ул. Адырбекова - Магистраль районного значения (транспортно-пешеходная). От ул. Адырбекова до ул. Аймаутова - Магистраль общегородского значения (регулируемого движения). На первую очередь строительства выдан и согласован горархитектурой и заказчиком типовой поперечный профиль с шириной проезжей частью – 17,5м. Типовые поперечные профили приложены;

7) радиусы закругления приняты согласно СНиП РК 3.01-01-2008 п.11.10;

8) связные грунты используются в зеленых зонах;

9) указаны границы работ съездов.

10) конструкция дорожной одежды откорректирована. Варианты не разработаны т.к. не предусмотрено в задании на проектирование. Конструкции дорожных одежд и расчеты приложены.

11) конструкции дорожных одежд откорректированы и согласованы с Заказчиком. Расчет приложен. Объемы в ведомостях откорректированы.

12) радиусы закругления указаны на перекрестках;

13) уклоны продольного профиля свыше 20‰ откорректированы;

14) перекрестки с улицами: Гоголя, Метеорологическая, Адырбекова согласованы с ГАИ;

15) между тротуарами и проезжей частью предусмотрена зеленая зона;

16) пешеходные переходы откорректированы и согласованы с ГАИ;

17) место установки знаков 2.4 привязаны к местности и согласованы с ГАИ;

18) дополнена разметка направления движения перед перекрестками на второстепенные улицы;

19) предлагаемые варианты на плане участок №3 откорректированы и согласованы с ГАИ;

20) исправлены входной, выходной оголовки и фасад входного оголовка;

21) показаны толщина стенок труб, отметки верха, низа, лотка бровки земполотна;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

22) ведомость объемов работ оформлена отдельным томом. Пояснительная записка и рабочие чертежи ГСН приведены в соответствие с СН РК 1.02-03-2011 «порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

23) проект согласован гор. архитектуры и градостроительства, департамент ГУ ЧС по области ЮКО, ГУ ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог;

24) на плане показаны конролные трубки на газопроводе и характерных точках согласнопункта 5.6.3 МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» и нумерован узлами. На плане показаны контрольная трубка в футляре, на ПКО показана задвижка;

25) представлен расчет протектурную защиту стальных футляров ПМ-20У;

26) улица Торекулова пересекается ул. Диваевой (ГСН-2). При пересечении для существующего газопровода предусмотрен стальной футляр диаметром 630х9,0 длиной 30,0 м. и диаметром 219х6,0 длиной 28,0м. Защита стальных футляров от электрохимической коррозии предусмотрен протекторы ПМ-20У согласно по расчету;

27) на продольном профиле где полиэтиленовые трубы засыпка сверху трубы 0,2 метра песок заменен с мягким грунтом;

28) в задание на проектирование предоставлен раздел по водопроводу;

29) согласование с городскими заинтересованными инстанциями предоставлено;

30) Участок 1. От ул. Казыбек би до ул. Акпан батыра ПК0+00 – ПК9+84, НВ-2,3 план В1 выполнена привязка проектируемых сетей водопровода к координатным точкам, реперам, опорам линий электропередач, зданий и сооружений, ГОСТ 21.604-82;

31) НВ-2,3. План В1. Проектируемый водопровод проложен рядом с кабелем связи на расстоянии 1.0метр;

32) профиль В1 указаны отметки пересекаемых инженерных коммуникаций, существующих ГОСТ 21.604-82;

33) Участок 2. От ул. Акпан батыра до ул. Мадели кожа ПК9+84-ПК14+85;

34) НВ-2. План В1 выполнена привязка сетей водопровода к координатным точкам, реперам, опорам линий электропередач, зданий и сооружений ГОСТ 21.604-82;

35) НВ-3. Профиль В1 указаны отметки пересекаемых инженерных коммуникаций, ГОСТ 21.604-82;

36) НВ-4. Деталировка В1выполнена в масштабе;

37) Участок 3. От ул. Мадели кожа до ул. Аймаутова ПК14+85-ПК22+36;

38) НВ-2. План В1 выполнена привязка проектируемых сетей водопровода к координатным точкам, реперам, опорам линий электропередач, зданий и сооружений, ГОСТ 21.604-82;

39) НВ-3. Профиль В1 указаны отметки пересекаемых инженерных коммуникаций, ГОСТ 21.604-82;

40) план расположения светофоров согласован с дорожными службами;

41) кабель при пересечении с подземными коммуникациями и при прохождении под дорогами защитили трубой;

42) в местах перехода кабельных сетей в воздушные показаны муфты на опорах, проставлены марки кабелей и проводов;

43) в местах пересечения с ВЛС даны кабельные вставки;

44) объемы работ по переносу светофоров выполнены согласно письма ТОО «СМЭУ «Астана» №264/06 от 18.06.2014 и предоставлен дефектный акт;

45) в общей ПЗ отразили мероприятия по переносу сетей связи.

46) представленные прайс-листы оформлены в установленном порядке;

47) затраты на вынос оси в натуру отнесены к прочим затратам;

48) устройство основания из черного щебня учтено как основания вместо покрытия;

49) устройство металлических рекламного щита, скамеек, урны учтено поэлементно по рабочим чертежам вместо прейскуранта малых архитектурных форм;

50) устройство кабельной канализации из полиэтиленовых труб учтено по 34-сборнику вместо 8-ценника;

51) стоимости пожарных гидрантов откорректированы по высоте гидранта;

52) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1.	Общая протяженностьулиц	2,238 м
2.	Категория улиц по СНиП РК 3.01-01-2008	Магистральная улица обще-городского значения регулируемого движения Магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная
3.	Количество полос движения:	5 шт.
4.	Ширина земляного полотна:	
	от ул. Казыбек би до ул. Мадели- кожа	30 м
	от ул. Мадели- кожа до ул. Аймаутова	58 м
5.	Ширина полосы движения:	3,5 м
6.	Тип дорожной одежды	щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-15
7.	Вид покрытия	капитальный
8.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г.	176,548 млн. тенге
	в том числе СМР	174,104 млн. тенге
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014,2015 годов	534,776 млн. тенге
	в том числе СМР	445,258 млн. тенге
10.	Продолжительность строительства	9,0 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Даулет» в соответствии условиями договора №19/0625 от 08.08. 2014 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, Қазыбек би көшесінен Аймаутов көшесіне дейін Жібек жолы, Төреқұлов көшелерін қайта құру (құрылыстың бірінші кезегі)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Көшелердің жалпы ұзындығы	2,238 м
2.	Көшелердің ҚР ҚНжЕ 3.01-01-2008 бойынша санаты	Жалпы қалалық маңыздағы магистралды реттелген қозғалысты көшелер Аудандық маңыздағы магистралды транспорттық жаяу жүргінші көшелер
3.	Жүру жолағының саны	5 дана
4.	Жер полотнасының ені	
	Қазыбек би көшесінен Мәделі қожа көшесіне дейін	30 м
	Мәделі қожа көшесінен Аймауытов көшесіне дейін	58 м
5.	Жүріп өтіс бөлігінің ені	3,5м
6.	Жол жабындысының типі	ЩМА-15 қиыршық тас

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.	Жабындының түрі	мастикалық асфальтобетон күрделі
8.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	176,548 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	174,104 млн. теңге
9.	2014,2015 жылдарғы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	534,776 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	445,258 млн. теңге
10.	Құрылыстың ұзақтығы	9 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 08.08.2014 жылғы №19/0625 шарттың талаптарына сәйкес «Даулет» ЖШС кепілдік етеді.

Өндірістік бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Сараптама тобының басшысы	С. Бердибеков
Сараптама тобының жетекшісі	Н. Ерменбеков
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	Н. Карпович
Сарапшы	Н. Ларкина
Штаттан тыс сарапшы	В. Мадыка

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА