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 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

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

Ж.С.Мықтыбаев

«Шымкент қаласындағы Жібек жолы көшесін қайта құру (Пазиков көшесінен Кіші айналма жолына дейін Арғынбеков көшесі қиылысанда жол айрығымен). ПК 4+93 ПК 43+60 бөлігі»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 09 шілдедегі №19-0428/14

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Алматы Жоба» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласындағы Жібек жолы көшесін қайта құру (Пазиков көшесінен Кіші айналма жолына дейін Арғынбеков көшесі қиылысанда жол айрығымен). ПК 4+93 ПК 43+60 белігі» 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. Ж. Сариева

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:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0428/14 от 09 июля 2014 года

по рабочему проекту

«Реконструкция ул. Жибек Жолы (от ул. Пазикова до Малой Алматинской дороги с развязкой на пересечении с ул. Аргынбекова) г. Шымкент, участок с ПК 4+93 - ПК 43+60»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Алматы Жоба»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция ул. Жибек Жолы (от ул. Пазикова до Малой Алматинской дороги с развязкой на пересечении с ул. Аргынбекова) г. Шымкент, участок с ПК 4+93 - ПК 43+60»** 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. Ж.Сариева

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция ул. Жибек Жолы (от ул. Пазикова до Малой Алматинской дороги с развязкой на пересечении с ул. Аргынбекова) г. Шымкент, участок с ПК 4+93 - ПК 43+60».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0472 от 27.06.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Алматы Жоба» на основании письма ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента» за №32/4-1628 от 16.06.2014 года.

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

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алматы Жоба» Гослицензия МКЛ № 00254 от 18.11.2005 года. Категория II. Приложение к государственной лицензии от 20.08.2012 года, выданное Агентством РК по делам строительства и ЖКХ.

ГИП - М. Мусаев Приказ о назначении ГИП №78 от 30.09.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента» от 20.09.2012 года;
- архитектурно-планировочное задание №34 от 11.02.2013 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Шымкент ЮКО»;
- постановление акимата г. Шымкент за №992 от 13.10.2012 года о разрешении на разработку проектно-сметной документации на реконструкцию ул. Жибек Жолы (от ул. Пазикова до Малой Алматинской дороги с развязкой на пересечении с ул. Аргынбекова) в городе Шымкент, ЮКО;
- постановление акимата г. Шымкент за №505 от 03.04.2014 года о разрешении на строительные работы по реконструкции ул. Жибек Жолы (от ул. Пазикова до Малой Алматинской дороги с развязкой на пересечении с ул. Аргынбекова) г. Шымкент в городе Шымкент, ЮКО;
- постановление акимата г. Шымкент за №613 от 17.04.2014 года о предоставлении земельного участка с правом временного безвозмездного землепользование;
- акт обследования ул. Жибек Жолы (от ул. Пазикова до Малой Алматинской дороги с развязкой на пересечении с ул. Аргынбекова) г. Шымкент, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента» от 27.10.2012 года;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях и топосъёмка, выполненные ТОО «Алматы Жоба» в 2014 году;
- типовой поперечный профиль улицы Жибек Жолы, утверждённый руководителем ГУ «Отдела пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент» и согласованный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Шымкент» 30.10.2013 года;
- письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента» за №32/4-1771 от 01.07.2014 года о том, что в связи с реорганизацией ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент» постановлением акимата №250 от 19.07.2013 года, функции заказчика переданы в ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента»;
- письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента» за №32/4-1632 от 16.06.2014 года о том, что финансирование реконструкции ул. Жибек Жолы (от ул. Пазикова до Малой Алматинской дороги с развязкой на пересечении с ул. Аргынбекова) г. Шымкент предусмотрено постановлениями акимата г. Шымкент №1351 от 31.12.2013 года и №41 от 27.01.2014 года, начало строительства запланировано в августе 2014 года;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента» за №32/4-1621 от 13.06.2014 года о том, что отвал грунта находится в 10 км от объекта;
- письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента» за №32/4-1245 от 15.05.2014 года о том, что свалка находится в 18 км от объекта;
- письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента» за №32/4-1648 от 17.06.2014 года о том, что «Реконструкция улицы Жибек Жолы в г. Шымкент» предусмотрена двумя потоками;
- письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента» за №32/4-1628 от 16.06.2014 года о том, что технико-экономические показатели по реконструкцию и принятые проектные решения согласованы;

Технические условия:

- №143 от 17.02.2013 года на перенос сетей водоснабжения, выданные ТОО «Водные ресурсы маркетинг»;
- без номера от 23.01.2013 года на на перенос сетей канализации, выданные ТОО «Водные ресурсы маркетинг»;
- №440к от 20.06.2013 года на на перенос сетей газоснабжения, выданные АО «КазТрансГаз Аймак»;
- №1807-42-474 от 18.04.2014 года на перенос пересечений и сближений ЛЭП 10-6-0.4кВ, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;
- №18-07-39-1449 от 12.09.2013 года на электроснабжение светофоров выданное ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;
- №18-07-42-134 от 01.02.2013 года на перенос ЛЭП-10-0,4 кВ, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;
- №18-07-39-19 от 10.01.2013 года на электроснабжение уличного освещения, выданное ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;
- №4-613-12/п от 09.01.2013 года на перенос кабелей, выданный ЮК ОДТ;
- №4-614-12/п от 09.01.2013 года на перенос кабелей, выданный ЮК ОДТ;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Санитарно-эпидемиологическое заключение за №17-6-822 от 12.08.2013 года, выданное департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения РК по ЮКО.

Заключение государственной экологической экспертизы №KZ85VDS00004860 от 27.02.2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО».

Письмо управления административной полиции Департамента внутренних дел ЮКО №5/13-152-382 от 27.02.2014 года о согласовании проекта.

Экспертное заключение №01-30-2014 от 06.05.2014 года на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности РК, выданный ТОО «Инженерно-технический центр промышленной безопасности». Аттестат №KZ69VEK00000266 от 27.01.2014 года, выданный Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью Министерства по чрезвычайным ситуациям РК.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Паспорт проекта.

Том II. Пояснительная записка.

Том III. Книга 1. Поперечные профили. Книга 2. Светофорные объекты. Книга 3. Переустройство коммуникаций.

Том IV. ОВОС

Том VI. Сводная ведомость объёмов работ.

Том VII. Сметная документация, сводный сметный расчет, объектные и локальные сметы.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Целью реконструкция является развитие улично-транспортной системы г. Шымкент, повышение пропускной способности улицы и безопасности дорожного движения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Движение автотранспорта с восточной стороны города Шымкент осуществляется по дороге республиканского значения Хоргос-Алматы-Тараз-Шымкент-граница Республики Узбекистан II технической категории в обход населенных пунктов и по дороге областного значения «Аксу-Кабулсай-Кайтпас-горсвалка». В настоящее время ведется реконструкция дороги республиканского значения «Хоргос-Алматы-Тараз-Шымкент-гр.Республики Узбекистан» с переводом в I-б техническую категорию. Разрабатывается проект реконструкции дороги «Аксу-Кабулсай-Кайтпас-горсвалка» км 0-18 с переводом в магистральную улицу, с км 18-31 с переводом в дорогу 1-б категорию. Данная магистральная улица регулируемого движения позволяет проезд транспорта в город Шымкент с северной стороны и соединяется поперечными улицами нового Административно-делового центра. Улица Жибек Жолы начинается от 18 км дороги «Аксу-Кабулсай-Кайтпас-горсвалка» и проходит до ул. Рыскулова, пересекая строящуюся дорогу по ул. Аргынбекова.

Крупных предприятий, влияющих на экологическую среду, в районе нет, загрязнение происходит в основном от выбросов транспортных средств.

Электроэнергией район обеспечен удовлетворительно.

Рельеф местности микрорайона холмистый.

Общая протяженность улицы составляет 3,9 км.

Ситуационная схема

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 0,98 минус 25°С, средняя наиболее холодных пятидневок с обеспеченностью 0,98 минус 17°С, 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).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 - 0,34 м.
Глубина проникновения 0°С в грунт, для суглинка - 0,44 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 выработками до глубины 3-5 м не вскрыты.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Улица Жибек Жолы характеризуется пересечённым рельефом местности, чередующимся впадинами и возвышениями, и имеет волнообразную форму. Существующий максимальный продольный уклон 60%.

Литологическое строение

В геолого-литологическом отношении площадка инженерно-геологических исследований приурочена к обширной аллювиально-пролювиальными равнине.

Литологический разрез полосы улицы представлен суглинком лёгким, пылеватым, лессовидным, макропористым, твёрдой, полутвёрдой и тугопластичной консистенции, приурочен к зоне влияния поверхностных вод: арыков и каналов. Повышенная влажность грунтов связана с атмосферными осадками, скапливающимися в пониженных местах рельефа.

Мощность суглинка лёгкого пылеватого составляет 8,0 – 22,0 м.

С поверхности распространён почвенно-растительный слой мощностью 0,30 м, насыпные грунты из суглинка с гравием, галькой до 17-20%, насыпной грунт из суглинка лёгкого пылеватого – насыпь улицы. Насыпь в конце улицы состоит из суглинка лёгкого и тяжелого пылеватого, мощностью 40-70 см.

Засоленность и агрессивность грунтов

Суглинок природного сложения и насыпные грунты в пределах полосы улицы незасолённые и неагрессивные ко всем видам и маркам бетонов.

Группа грунтов по трудности разработки

Группа грунтов по трудности разработки по СН РК 8.02-05-2002:
суглинок – $35^{-В}$;
насыпной грунт – $35^{-Г}$;
дорожная одежда – галечник – $6^{-В}$;
асфальтобетон – $18^{-А}$ (применительно).

6.2 Существующее состояние

Улица Жибек Жолы - магистральная, районного значения с асфальтобетонным покрытием, начинается с 18 км дороги «Аксу-Кабулсай-Кайтпас-Горсвалка» до улицы Рыскулова.

На первых двух километрах имеются частные застройки, далее улица проходит по густонаселённой местности. Земляное полотно шириной 12-13,5 м в основном в насыпи и в нулевых отметках. Крутизна откосов не соответствует нормативным, т.е. откосы на насыпях крутые высотой до 3,0 м.

На существующем покрытии имеются многочисленные ямы на всю толщину. Ширина покрытия 7,5-8,0 м. Покрытие дороги из холодного асфальтобетона с поверхностной шероховатой обработкой чёрным щебнем. После выборочного ремонта образовались неровности покрытия. Объезжая ямы, автомобили выезжают на обочины, в результате чего появляются разломы кромок.

Во многих местах асфальтобетонного покрытия имеются поперечные и продольные трещины шириной 1-5 см.

Существующие водопропускные трубы наполовину засорены.

В часы пик транспортный поток резко увеличивается утром в сторону города, вечером в обратную сторону. Зачастую автомобили выезжают на обочину и встречную сторону, создавая аварийные ситуации. Интенсивность движения на момент обследования составляет более 13 тысяч автомобилей в сутки при том, что запрещено движение большегрузного транспорта и транзитных автобусов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Существующие параметры не удовлетворяют требованиям СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов».

Дорожная одежда не соответствует нормам СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» по техническим параметрам и прочности.

В связи с большой интенсивностью движения при существующих параметрах, не соответствующих нормам, необходимо выполнить реконструкцию улицы на данном участке, а, именно, увеличение количества полос движения с двух до четырёх с приведением параметров, соответствующих требованиям норм СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги».

Привозной грунт не используют, применяется из выемок и при устройстве корыта для дорожной одежды. Излишний грунт вывозится на расстояния, согласно письму заказчика.

Асфальтобетонные и бетонные смеси для устройства дорожного полотна производятся передвижными и местными заводами, расположенными в городе Шымкенте.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Проектные решения по реконструкции

В соответствии с заданием на проектирование реконструкцией предусмотрено выполнение следующих работ:

1) количество полос движения увеличено с 2 до 4 полос;
2) посередине улицы для разделения потоков выполнена разделительная полоса;
4) по двум сторонам улицы устройство тротуаров шириной 2,25 м;
5) устройство освещение улиц с двух сторон;
6) устройство водоотводных лотков.

6.3.2 Автомобильная дорога

Улица разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги».

Интенсивность движения, в соответствии с Инструкцией по учету интенсивности движения транспортного потока на автомобильных дорогах ПР РК 218-04-97, составляет 40904 ед. транспорта в сутки.

Принятые технические параметры

Категория улицы - магистральная, общегородского значения регулируемого движения.

Общее направление существующего участка улицы с севера на юг. Начало участка №1 ПК 4+93 до ПК 43+60,00.

Участок имеет 13 углов поворота.

Технические параметры улицы приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ пп	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			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+4,0)х2
3	Ширина проезжей части		7,0	14,0
4	Количество полос движения	шт	4-8	4
5	Ширина пешеходных тротуаров	м	3,0	2,25
6	Радиус в плане минимальный	м	400	700
7	Наибольший продольный уклон	‰	50	50
8	Покрытие		Капитального типа	Капитального типа

9	Ширина велодорожки (одностороннего движения)	м	-	-
10	Ширина в красных линиях	м	40-80	37

Примечание: ширина тротуаров и ширина улиц в красных линиях утверждены ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкент» и согласованы ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Шымкент»

На первом этапе строительства магистральной улицы общегородского значения регулируемого движения предусмотрено устройства улицы с четырьмя полосами движения шириной по 3,5 м согласно табл. 11.5 примечание 8 СНиП РК 3.01-01-2008*, что допускается поэтапное достижение расчетных параметров магистральных улиц и дорог, транспортных пересечений с учетом конкретных размеров движение транспорта с учетом перспективной интенсивности движения транспорта на 20 лет..

Технические показатели элементов плана, продольного и поперечных профилей представлены в таблице №2.

таблица №2

№ пп	Показатели	Магистральная улица регулируемого движения
1	Количество полос движения	4
2	Ширина полосы движения, м	3,5
3	Ширина обочины, м	-
4	Ширина укрепленной части обочины, м	-
7	Ширина проезжей части, м	14,0
8	Ширина дорожной одежды, м	2(4+3.5)+1
9	Ширина земляного полотна, м	16,6
10	Дорожно - климатическая зона	V
11	Рекомендуемые минимальные радиусы кривых в плане, м	250
12	Поперечный уклон проезжей части, ‰	15
13	Поперечный уклон проезжей части на виражах, ‰	20-30
14	Расчетная скорость, км/ч	80
15	Наибольшие продольные уклоны, ‰ основные в пересеченной местности в горной местности	 50 - -
16	Наименьшее расстояние видимости для остановки, м основное в пересеченной местности в горной местности	 150 - -
17	Наименьшее расстояние видимости встречного автомобиля, м основное в пересеченной местности в горной местности	 250 - -
18	Наименьшие радиусы кривых в плане, м основные в пересеченной местности в горной местности	 300 - -
19	Наименьшие радиусы выпуклых кривых в продольном профиле, м основные в пересеченной местности в горной местности	 5000 - -
20	Наименьшие радиусы вогнутых кривых в продольном профиле, м основные	 2000 -

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	в пересеченной местности в горной местности	-

План и продольный профиль

Планы и продольные профили разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01.01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», задания на проектирование и согласованного типового поперечного профиля на магистральной улице общегородского значения, регулируемого движения.

На всем протяжении проектная ось трассы проходит по существующей улице с максимальным использованием существующего земляного полотна.

Ось трассы привязана к заложенным опорным пунктам (реперам). Реперам задана местная система координат и Балтийская система высот.

Продольный профиль составлен в абсолютных отметках. Проектные и рабочие отметки относятся к оси улицы в законченном виде с учетом устройства дорожной одежды. Проектная линия нанесена с учетом климатических, гидрологических и почвенно–грунтовых условий местности в соответствии с требованиями норм СНиП РК 3.03-09-2006*. В целом, проектные отметки по оси улицы на 0.4-1,2 м выше существующих. Продольный профиль разработан в програмном комплексе ROBUR. Линия продольного профиля представлена в виде последовательных, гладко сопряженных квадратных парабол разной кривизны с включением прямых отрезков с заданным уклоном. На отдельных участках предусмотрено улучшение параметров продольного профиля, связанное с ненормативными показателями существующего профиля. Улучшение, как правило, достигнуто увеличением насыпи в местах «провалов» существующего профиля.

Участок имеет 13 углов поворотов.

Ширина улицы в красных линиях 37 м. Ширина проезжей части 14,0 м. Для сброса воды с проезжей части по кромкам с двух сторон предусмотрен железобетонный арычный лоток.

Для безопасного движения пешеходов в зеленой зоне предусмотрен двухсторонний тротуар шириной 2,25 метра.

Продольный профиль разработан с учетом рельефа местности и с увязкой отметок прилегающих улиц и домов по генплану.

Максимальный продольный уклон принят 50 ‰.

Принятые проектные решения – уклоны и радиусы выпуклых и вогнутых кривых в соответствии с расчетной скоростью, обеспечивают видимость в плане и продольном профиле.

Вертикальная планировка увязана с предусмотренными продольными профилями улицы.

По улицам предусмотрено освещение с двух сторон от оси улицы.

Улица в поперечном профиле имеют следующие параметры:

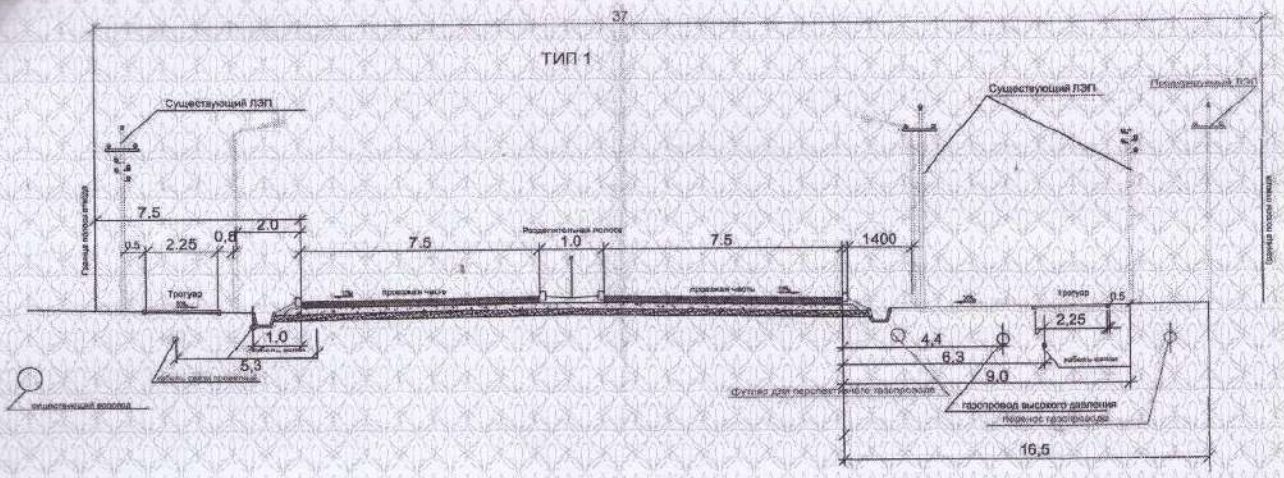
количество полос движения – 4 шт;

ширина земляного полотна – 16,6 м;

ширина проезжей части – 14,0 м;

Типовой поперечный профиль реконструируемой улицы

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА



Земляное полотно

Конструкция земляного полотна принята на основании требований СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство, Планировка и застройка городских и сельских пунктов» и СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги». Конструирование земляного полотна выполнено с соблюдением требований к прочности и устойчивости при воздействии транспортной нагрузки. Инженерно-геологические условия участка дороги определены 1 типом местности и по степени увлажнения верхней толщины.

Грунты рабочего слоя земляного полотна: супесь пылеватая; супесь легкая; супесь крупная; суглинок пылеватый; суглинок легкий пылеватый. Грунты повсеместно не засолены. Подземные воды (до глубины 3,0 – 5,0 м) не вскрыты.

Земляное полотно по улице отсыпается из грунта выемок, согласно выполненным продольным и поперечным профилям.

Дорожная одежда

Расчет конструкции дорожной одежды выполнен согласно требованиями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и согласно СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа», при этом были учтены следующие исходные данные по магистральным улицам общегородского значения:

1. Дорожно-климатическая зона – V;
2. Тип местности по степени увлажнения – 1;
3. Расчетная нагрузка класса A_3;
4. Коэффициент прочности – 1,0;
5. Коэффициент надёжности – 0,95;
6. Тип дорожной одежды – капитальный;
7. Расчётный срок службы конструкции дорожной одежды – 20 лет.

Дорожная одежда на основной улице

1) устройство верхнего слоя покрытия из горячего ЩМА - 20 (щебеночно-мастичный асфальтобетон), битум БНД 60/90, толщиной слоя 5 см;

2) устройство нижнего слоя покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона типа Б марки I , битум 60/90 толщиной слоя 10 см;

3) устройство верхнего слоя основания из горячего высокопористого крупнозернистого асфальтобетона, типа Б, марки I на битуме БНД 90/130 (по СТ РК 1225-2003), толщиной слоя 12 см;

4) устройство нижнего слоя основания из гравийно-песчаной смеси С-6, с добавлением демонтированного существующего основания, толщиной слоя 21 см;

5) устройство подстилающего слоя из песчано-гравийной смеси непрерывной гранулометрии С-4, толщиной слоя 20 см;

Модули определены по СН РК 3.03-19-2006 – для дорожных одежд нежесткого типа и приведены ниже.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На перекрестках предусмотрено два типа конструкций дорожной одежды.

Тип-1

1) верхний слой покрытия из плотного мелкозернистого асфальтобетона, толщиной слоя 5 см;

2) нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона толщиной слоя 10 см;

3) нижний слой покрытия из горячего высокопористого крупнозернистого асфальтобетона толщиной слоя 12 см;

4) устройство нижнего слоя основания из гравийно-песчаной смеси С-6, толщиной слоя 21 см;

5) устройство подстилающего слоя из песчано-гравийной смеси непрерывной гранулометрии С-4, толщиной слоя 20 см.

Тип-2

1) верхний слой покрытия из плотного мелкозернистого асфальтобетона, толщиной слоя 5 см;

2) нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона, толщиной слоя 10 см;

3) устройство нижнего слоя основания из гравийно-песчаной смеси С-6, толщиной слоя 15 см;

4) устройство подстилающего слоя из песчано-гравийной смеси непрерывной гранулометрии С-4, толщиной слоя 25 см;

Толщина отдельных конструктивных слоев определена в зависимости от требуемого модуля упругости дорожной одежды и грунтов земляного полотна.

Указанные конструкции по прочности соответствует требуемым критериям:

- сопротивление упругому прогибу по всей конструкции;
- сопротивление сдвигу в грунтах и слоях из слабо связных материалов;
- сопротивление растяжению при изгибе монолитных слоев.

Поперечный уклон проезжей части принят 15%.

Существующее основание из гравийно-песчаной смеси используется для устройства дорожной одежды, покрытие фрезеруется и используется в основании на местные проезды и тротуары.

Нежесткая дорожная одежда – это одежда со слоями, устроенными из разного вида асфальтобетонов, а так же из слабосвязанных зернистых материалов. Расчетная схема конструкции – слоистое упругое полупространство, равномерно нагруженное по площади круга. Расчеты конструкции дорожной одежды нежесткого типа выполнены по СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» и рассчитана по трём критериям:

- сопротивление упругому прогибу всей конструкции;
- сопротивление сдвигу в грунтах и слоях из слабосвязанных материалов;
- сопротивление растяжению при изгибе монолитных слоев.

В соответствии с 6.9 СН РК 3.03-19-2006 за расчетную нагрузку принята нагрузка расчетного автомобиля группы А3

Модули упругости (МПа) дорожной одежды нежесткого типа:

- ЩМА-20 (щебеночно-мастичный асфальтобетон) на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 31015-2002 для верхнего слоя покрытия модуль упругости – 3200 МПа, толщиной слоя 5 см;
- горячий крупнозернистый пористый горячий асфальтобетон нижнего слоя покрытия на битуме БНД 60/90, модуль упругости - 2000 МПа, марка I, толщиной слоя 10 см;
- горячая высокопористая крупнозернистая асфальтобетонная смесь на битуме БНД 90/130, марка I, модуль упругости 1400 МПа, толщиной слоя 12 см;
- гравийно-песчаная смесь, С6 по ГОСТ 25607, модуль упругости 300 МПа, толщиной слоя 21 см;
- песчано-гравийная смесь, С4, модуль упругости 180 МПа, толщиной слоя 20 см.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Водоотвод предусмотрен посредством поперечных уклонов проезжей части 15‰, и продольных уклонов 50‰.

Для отвода поверхностных вод с проезжей части с двух сторон предусмотрено устройство продольных водоотводных сборных железобетонных лотков типа БА-3. С проезжей части в железобетонные лотки водоотвод предусмотрен по водосбросным монолитным лоткам.

Железобетонные лотки перекрыты железобетонными плитами.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Все перекрестки выполнены в одном уровне. Перекрестки улицы обеспечивают максимальную безопасность и удобство движения транспорта в пределах закруглений. Предусмотрено 36 съездов в основном на существующие улицы.

Планировка перекрестка подчеркивает преимущественные условия проезда по основной улице.

Перекрестки предусмотрены с учетом рекомендаций СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Независимо от схемы пересечения, развязки выполнены под прямым или близким к нему углом. Наименьший радиус кривых при сопряжении дорог – 6 м.

Также предусмотрено устройство 77 съездов во дворы. Покрытие съездов во дворы выполнено из мелкозернистого горячего плотного асфальтобетона толщиной слоя 5 см. Основание - фрезерованное старое покрытие толщиной слоя 18 см.

Автобусные остановки. Площадки отдыха

На участке с ПК4+93 - ПК43+60,00 предусмотрено устройство 13 автобусных остановок с новыми автопавильонами.

Остановочная площадка для автобусов выполнена с конструкцией дорожной одежды, аналогичной конструкции основной улицы.

Ширина остановочных площадок принята равной ширине основных полос проезжей части – 3,75 м, длина - на один одновременно останавливающийся автобус – 13 м. У автобусных остановок предусмотрено устройство посадочной площадки шириной 3,0 метра, длиной 13 метров. В целях безопасности пассажиров предусмотрено отделение посадочной площадки от остановочной гранитным бордюрным камнем. Посадочные площадки приподняты на 0,2 м над поверхностью остановочных площадок. От посадочных площадок в направлении основных потоков пассажиров выполнены пешеходные дорожки до существующих тротуаров или улиц.

Конструкция типового автопавильона принята Т.П. 320-48 вариант 1 в соответствии с "Типовым проектом по благоустройству автомобильных дорог в Республике Казахстан".

Для движения пешеходов на подходах к автобусным остановкам и с двух сторон улицы предусмотрено устройство тротуаров не совмещённого типа. Ширина пешеходной части тротуаров принята от 1.5 м до 2,25 м. Покрытие тротуаров предусмотрено из мелкозернистого горячего плотного асфальтобетона толщиной 5 см. Основание - из фрезерованного существующего материала покрытия, толщиной 15 см. Кромки асфальтобетонного покрытия укреплены бортовым камнем при не совмещенном тротуаре с обеих сторон на бетонном основании из бордюр БР 100.20.8.

Для проезда инвалидных колясок предусмотрены пандусы.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для организации и обеспечения безопасности дорожного движения принят комплекс мероприятий в соответствии с указаниями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», ВСН 25-86 «Указания по организации и обеспечению безопасности на автомобильных дорогах», СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения» и СТ РК 1124-03 «Разметка дорожная».

Безопасное движение по улицам обеспечено соблюдением наименьших радиусов кривых в плане и профиле, уклонов продольного и поперечного профилей. Предусмотрены требования по обеспечению видимости поверхности улицы и встречного транспорта.

На автобусных остановках предусмотрены карманы для остановки и посадочные площадки, расположенные выше проезжей части.

Предусмотрена дорожная разметка со светоотражающими элементами, дорожные знаки и ограждения. На разделительной полосе предусмотрено ограждение, препятствующее переходу пешеходов в неустановленных местах.

Предусмотрено устройство тротуаров, пешеходных переходов. Проезжая часть отделена бордюрами.

Вдоль улицы предусмотрено освещение проезжей части с двух сторон.

Для организации движения, обеспечения безопасности, информирования водителей в пути следования, предусмотрена установка дорожных знаков в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия».

Конструкция знаков – с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Опоры типа СКМ – на фундаментах Ф1 и Ф2 с омоноличиванием стойки.

Расстановка знаков выполнена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами. Знаки расположены последовательно на расстоянии не менее 50 м друг от друга, в населенных пунктах – не менее 25 м, за исключением знаков, установленных на перекрестках. Знаки установлены на присыпных бермах в стесненных условиях – на обочине, не менее 1 м от кромки проезжей части. В местах производства работ знаки установлены согласно ВСН 41-92 МТ РК «Инструкция по организации движения в местах производства работ на автомобильных дорогах Республики Казахстан».

Для отметки опасных участков, изменений направления трассы предусмотрена установка направляющих (сигнальных) столбиков и барьеров безопасности.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

автопавильонов – 13 шт.
устройство светофоров – 6 шт.

На автобусных остановках дорожный знак 5.12 установлен непосредственно на автопавильоне, кроме этого по кромке проезжей части основной дороги выполнена горизонтальная разметка 1.11 для въезда и выезда с прилегающей территории и 1.1-стояночные места транспортных средств.

Светофорные объекты разработаны в соответствии с техническими спецификациями для оборудования на установку и замену светофорных объектов выданными техническими условиями «УДТИ УАП ДВД» ЮКО.

Предусмотрено:

- 3 светофорных объектов на пересечении: ул. Жибек Жолы - ул. Жана Жол ПК13+50, ул. Жибек Жолы – ул. Аргынбекова, ул. Жибек Жолы – ПК 40+40;
- реконструкция 2-х светофорных объектов на пересечении: ул. Жибек Жолы – ул. Пазикова; ул. Жибек Жолы – ул. Айдын;
- реконструкция 1-го регулируемого пешеходного перехода на пересечении ул. Жибек Жолы – ПК 35.

Организация дорожного движения на период производства работ

На период строительства движение транспорта организовано по одной полосе движения с установкой соответствующих знаков, а так же временного (передвижного) светофора для обеспечения реверсного движения.

6.3.3 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы предусмотрены капитального типа под расчетные нагрузки А14 и НК-120 в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006* и СНиП 2.05.03-84.

Предусмотрена замена 3-х существующих водопропускных труб на новые прямоугольные железобетонные трубы сечением 1,0х1,0 м. На ПК 23+49.2 предусмотрено увеличение сечения прямоугольной железобетонной трубы до 2,0х2,0 м.

Железобетонные трубы установлены на монолитный бетонный фундамент на гравийной подушке. Оголовок и открылки предусмотрены из сборного железобетона.

На перекрестках предусмотрены круглые трубы диаметром 0,5 м в количестве 40 штук.

На входе и выходе труб выполнено укрепление монолитным бетоном на слое гравия:

- на входе – бетоном толщиной 8 см на слое гравия толщиной 10 см;
- на выходе – бетоном толщиной 12 см на слое гравия толщиной 10 см;

На выходе выполнена каменная наброска с диаметром камня 25 см.

6.3.4 Инженерные сети

Переустройство водопровода

Переустройство наружных сетей водопровода предусмотрено на основании задания на проектирования и технических условий №143 от 17.02.2013 года на водоснабжение, выданные ТОО «Водные ресурсы маркетинг».

Предусмотрена прокладка существующих водопроводных сетей, попадающих под автомобильную дорогу, в стальных футлярах. Стальные футляры, проложенные в земле, покрыты изоляцией типа "Весьма усиленная" по ГОСТ 9.602-89. Торцы футляров заглушены путем чеканки льняной (пеньковой) паклей, смоченной в битуме. Обратная засыпка трубопроводов выполнена уплотнённым грунтом на высоту 0,50 м от верха трубы.

Переустройство газопровода

Переустройство газопровода предусмотрено согласно техническим условиям №440к от 20.06.2013 года на газоснабжение, выданным АО «КазТрансГаз Аймак».

Сети газопровода среднего, низкого и высокого давления проложены надземно и подземно.

Надземный газопровод предусмотрен из стальной электросварной прямошовной трубы диаметром 57х3,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Согласно СНиП 3.01.01-2002*, в местах пересечения с автодорогой газопровод проложен на высоких опорах высотой 5,0 м, в местах прохода людей на опорах высотой 3,0 м.

Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50838-2009 ПЭ 100 SDR 11 диаметром 355х32,3 мм; 225х20,5 мм; 110х10,0 мм; 90х8,2 мм и 63х5,8 мм, из стальных электросварных прямошовный труб диаметром 530х8,0 мм по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной битумно-полимерной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005*. Трубы проложены подземно со средним заглублением до верха трубы 1,0 - 4,0 м.

Переходы газопровода через улицу выполнены открытым способом и проложены в защитном футляре из трубы ПЭ 100 SDR 11, с укладкой газопровода внутри футляра на полиэтиленовые ложементы и установкой контрольной трубки под ковер. Глубина заложения защитного кожуха под автодорогой не менее 1,4 м от верха покрытия автодороги до верха образующей футляра при производстве работ открытым способом.

Прокладка защитных футляров по проекту модернизации №106/2011 на подземный газопровод высокого давления (заказ 1510-132/09-1-7-ГСН), предусмотрена на глубине не менее 1,4 м от поверхности улицы до верхней образующей футляра. Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполнены полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Сварка полиэтиленового газопровода предусмотрена муфтами с закладными нагревателями. Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений (врезок) и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопровода.

Обозначение улицы предусмотрено путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ" на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине улицы с вмонтированным в нее электропроводом-спутником или полосой металлической фольги, позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом.

После монтажа надземный газопровод защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев масляной краской желтого цвета, а запорную арматуру покрыть масляной краской красного цвета.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и "Правил промышленной безопасности".

Испытание газопровода на герметичность:

подземный газопровод высокого давления - 0,75 - 1,5 МПа, продолжительность 24 часа;

подземный газопровод среднего давления - 0,6 МПа, продолжительность 24 часа;

надземный газопровод низкого давления - 0,3 МПа, продолжительность 1 час;

подземный газопровод низкого давления - 0,6 МПа, продолжительность 24 часа.

Переустройство ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ

Переустройство сетей ВЛ-10кВ, ВЛ-0,4кВ предусмотрено согласно техническим условиям №1807-42-474 от 18.04.2014 года на перенос пересечений и сближений ЛЭП 10-6-0.4кВ и №18-07-42-134 от 01.02.2013 года на перенос ЛЭП-10-0,4 кВ, выданным ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

Перенос ЛЭП-10-0,4 кВ

Проектом предусмотрен перенос существующих линий ЛЭП-10-0,4 кВ, попадающих под пятно строительства ул. Жибек жолы г. Шымкент от ПК4+93 - ПК43+60.

Перенос выполнен на железобетонных опорах по серии 3.407.1-143. Переход через автодорогу выполнен переходными повышенными железобетонными опорами.

Проектом предусмотрено заземление железобетонных опор по серии 3.407.1-143. Все строительные и монтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Переустройство ЛС (телефонизация)

Перенос линий кабелей связи предусмотрен согласно техническим условиям №4-613-12/п от 09.01.2013 и №4-614-12/п от 09.01.2013 года, выданных ЮК ОДТ.

На участке расширения улицы Жибек Жолы от проектируемого колодца N31 (N3607) до проектируемого колодца N77 (N6932) предусмотрен перенос кабелей связи

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

марок МКСГ 7х4, ТПП 100х2, ТПП 50х2, ТПП 20х2, и дополнительное устройство кабеля ТПП 10х2 на участке (N26, N58).

Кабели связи проложены в канализации из жесткой полиэтиленовой трубы диаметром 32 мм, 63 мм.

Электроосвещение улицы

Электроосвещение улицы предусмотрено согласно техническим условиям №18-07-39-19 от 10.01.2013 года, выданным ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

Категория электроснабжения III.

Средняя горизонтальная освещенность покрытия 15 лк и 4 лк.

Электроснабжение установок наружного освещения предусмотрено от щитов учета, установленных возле комплектной трансформаторный подстанции типа КТПН-63/10/0,4кВА-3шт. Электроснабжение КТПН-63/10/0,4кВА предусматриваются от:

КТПН №1 от сущ. ВЛ-10кВ Яч.1 ПС-35/10 «Кызыл-Сай-1»;

КТПН №2 от сущ. ВЛ-10кВ Яч.26 РП-43;

КТПН №3 от сущ. ВЛ-10кВ Яч.14 ПС-35/10 «Кызыл-Сай-1».

На концевых опорах ВЛ-10кВ перед КТПН установлен РЛНД-10кВ.

Управление освещением предусмотрено от ЯУО 9601 автоматически и вручную.

ЯУО 9601 обеспечивает:

- включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещенности;
- отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени;
- ручное включение и отключение осветительной установки кнопками, установленными на двери ящика.

Освещение улицы выполнено светильниками РКУ15-250 с лампами ДРЛ-250Вт и ДРЛ-125Вт, установленными на металлических опорах СТ8 - СТ11.

Кабельные сети уличного освещения выполнены кабелем из сшитого полиэтилена марки АВБбШВ-1 расчётного сечения и в соответствии с физико-химическими свойствами грунта. Сечение кабеля выбрано по длительно допустимому току на отключение при замыкании фазного провода на нулевой в наиболее удаленной точке сети и допустимым отклонениям напряжения 4%.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования нормально не находящиеся под напряжением занулены и заземлены. В качестве заземляющих проводников принят специально проложенный провод.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствий с требованиями действующими СН РК 4.04-10-2002, ПУЭ РК и ПТБ. Вдоль улицы предусмотрено освещение проезжей части с двух сторон.

6.4 Организация строительства

Расчет продолжительности

Работа выполняется одним подрядчиком двумя потоками.

Исходные данные: общая протяженность участка – 3 867 м, одного потока 1,95 км.

Продолжительность строительства определена в соответствии с рекомендациями СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 15 месяцев двумя потоками, подготовительный период 1 месяц.

Распределение объемов работ по годам:

на 2014 год – 5 месяцев 37%

на 2014 год – 10 месяцев 63%

Начало строительства предусмотрено в августе 2014 года.

6.5 Отвод земель

Отвод земельного участка выполнен предусмотрен согласно постановлению акимата г. Шымкент за №613 от 17.04.2014 года об отводе земельного участка во временное землепользование.

6.6 Охрана окружающей среды

Загрязнение окружающей среды происходит при выполнении технологических процессов, связанных со строительством. При этом загрязнение окружающей среды в

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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:

- устройства земляного полотна и покрытия;
- 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.

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

Проектом 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 5.1) 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 1-18;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- 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 4 июня и от 12 июня 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:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

В соответствии с Постановлением Правительства 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%.

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, и иными исходными данными и требованиями. Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, пожарной безопасности и 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 технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП«Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Реконструкция ул. Жибек Жолы (от ул. Пазикова до Малой Алматинской дороги с развязкой на пересечении с ул. Аргынбекова) г. Шымкент, участок ПК 4+93 - ПК 43+60» внесены следующие изменения и дополнения:

1) представлено решение бюджетной комиссии, письмо о начале строительства;
2) представлены утверждённые заказчиком, прайс-листы;
3) представлено постановление акима на проведение реконструкции;
4) представлено постановление акимата на отвод земли;
5) представлен акт обследования, утверждённый заказчиком;
6) представлено согласование заказчиком технико-экономических показателей;
7) в городских условиях сигнальные столбики исключены;
8) холодный асфальтобетон на тротуарах исключен;
9) на план нанесены размеры, репера, привязка, согласно СТ РК 1397;
10) показаны углы поворота, сетка не отражена;
11) ширина разделительной полосы принята согласно утвержденному поперечному профилю
12) радиусы кривых в продольном профиле приняты согласно существующей планировки улицы
13) установка бортовых камней на тротуарах принята на бетоне;
14) водопропускные трубы - указаны отметки дна входа и выхода;
15) обустройство - предусмотрены знаки 4.2.1 и таблички на разделительной полосе перекрестков;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

16) приложены попикетные ведомости объемов земляных и планировочных работ, ведомость покрытий;

17) на демонтируемые конструкции и др. подготовительные работы приложены ведомости;

18) существующее основание после демонтажа используется для устройства нового основания дорожной одежды;

19) указано количество проходов катка - 8 проходов;

20) лист НВ-2.2 план В1 проектируемая сеть водопровода откорректирована на расстоянии 4,0 м и 3.3 м от, высоковольтной опоры. СН РК 3.01-01-2011 т. №3;

21) установка футляров по существующим сетям водопровода, переход через автомобильную дорогу, выполнена открытым способом;

22) защита от коррозии стальных футляров для существующих газопроводов (при переходе газопровода через автодорогу) согласована отделом «Подземметаллзащиты» ЮКПФ АО «Казтрансгаз-Аймак»;

23) замена стального газопровода на полиэтиленовый газопровод исключено, принято решение согласованное с представителями ЮКПФ АО «Казтрансгаз-Аймак» об установке защитных футляров на действующем стальном газопроводе;

24) данные участки с заменой газопровода исключены из проекта и согласованы с ЮКПФ АО «Казтрансгаз-Аймак»;

25) в проект включено типовое решение по технологии монтажа футляров на участках действующих подземных стальных газопроводов (лист ГСН-9);

26) откорректирован продольный профиль газопровода, спецификации длины и количество футляров;

27) на листе ГСН-6 надземный газопровод изменён на подземный. Газопровод запроектирован в пределах красной линии, поэтому не требуется согласования с владельцами участков;

28) все листы ГСН увязаны с проектом модернизацией. Имеется согласования с отделом «Модернизацией» ЮКПФ АО «Казтрансгаз-Аймак»;

29) переход через автомобильную дорогу внутренний диаметр футляра приняты 100 мм больше наружного диаметра газопровода;

30) на планах чертежей ЭСН1 указаны наименование улиц, номер линий переноса сетей ЭС, указаны линии совмещения с ссылкой на предыдущий и последующий листы чертежей;

31) планы НСС откорректированы, указаны наименования улиц, откорректированы объемы земляных работ для траншей и ж/бетонных колодцев и разделены объемы по переносу сетей НСС для участка №1 и №2;

32) для электроснабжения уличного освещения ул. Жибек Жолы г. Шымкент предусмотрено подключение двух проектируемых КТПН от ближайших опор ВЛ-10 кВ существующих фидеров, согласно техническим условиям;

33) предусмотрено автоматическое управление наружным освещением по освещенности от фотореле, поставляемых комплектно с КТП, шкафы управления установлены у КТП;

34) предусмотрено выполнение сетей уличного освещения кабелями в земле в траншее, в соответствии с заданием на проектирование и ПУЭ РК;

35) сводный сметный расчет стоимости строительства. Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ, стоимость экспертизы принята по расчету, стоимость технадзора принята по годам строительства;

36) сметный расчет стоимости строительства. Откорректированы затраты на производство работ в зимнее время по расчету;

37) исключены затраты на демонтаж саманного ограждения, на демонтаж кладки стен из кирпича и на демонтаж искусственных сооружений с общим уменьшением на сумму 9 694,88 тыс.тенге;

38) откорректирован объем гравийно-песчанной смеси с учетом разобранного материала с уменьшением на общую сумму 4 661,36 тыс.тенге;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

39) откорректирована стоимость бетонного стенового блока с уменьшением на сумму 30 845,85 тыс.тенге;

40) площадь укрепления откосов с уменьшением на сумму 39 516,38 тыс.тенге;

41) откорректирован расход бетона на укладку бортовых камней с общим уменьшением на сумму 5 844,86 тыс.тенге;

42) откорректирована стоимость светофоров, дорожного контроллера и промышленного компьютера с общим увеличением на сумму 6 407,67 тыс.тенге;

43) локальные сметы на перенос сетей газоснабжения полностью откорректированы по замечаниям эксперта с общим уменьшением на сумму 9 444,57 тыс.тенге;

44) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -снижен.
			заявленные	рекомен.к утверж.	
1	Протяжённость	км	3.9	3.9	
2	Категория улицы		Магистральная улица общегородского значения с регулируемым движением	Магистральная улица общегородского значения с регулируемым движением	
3	Количество полос движения	шт.	4	4	
4	Ширина земляного полотна	м	16,6	16,6	
5	Ширина полосы движения		3,5	3,5	
6	Ширина проезжей части	м	14.0	14,0	
7	Тип дорожной одежды		капитальный	капитальный	
8	Вид покрытия		Щебёночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-20	Щебёночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-20	
9	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	573,185 541,771 23,767 7,647	484,548 447,351 30,869 6,328	-88,637 -94,420 +7,102 -1,319
10	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015, 2016г.г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	1704,952 1377,518 60,430 267,004	1416,506 1116,300 77,029 223,177	-288,446 -261,218 +16,599 -43,827
11	Из них: на 2014 год на 2015 год на 2016 год	млн.тенге	438,895 950,229 315,828	511,562 904,944 -	+72,667 -45,285 -315,828
12	Продолжительность строительства	месяцев	15,0	15,0	

Примечания: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 годов на общую сумму 288,446 млн. тенге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция ул. Жибек Жолы (от ул. Пазикова до Малой Алматинской дороги с развязкой на пересечении с ул. Аргынбекова) г. Шымкент, участок ПК 4+93 - ПК 43+60»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Протяжённость улицы	3,9 км
2.	Категория улицы по СНиП РК 3.01-01-2008	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения
3.	Число полос движения	4 шт.
4.	Ширина земляного полотна	16,6 м
5.	Ширина полосы движения	3,5 м
6.	Ширина проезжей части	14,0
7.	Тип покрытия	капитальный
8.	Вид покрытия	Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-20
9.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	484,548 млн.тенге
	в том числе СМР	447,351 млн.тенге
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 годов	1416,506 млн.тенге
	в том числе СМР	1116,300 млн.тенге
12.	Продолжительность строительства	15,0 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче в 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 выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ ««Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкента» в соответствии условиями договора от 27.06.2014 года №19/0472.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласындағы Жібек жолы көшесін қайта құру (Пазиков көшесінен Кіші айналма жолына дейін Арғынбеков көшесі қиылысында жол айрығымен). ПК 4+93 ПК 43+60 бөлігі» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Көшенің ұзындығы	3.9 шақырым
2.	ҚР ҚНжЕ 3.01-01-2008 бойынша көшелер санаты	Жалпы қалалық маңыздағы магистральды көшелер реттеулі қозғалысты
3.	Жүру жолағының саны	4 дана
4.	Жер төсемінің ені	16,6 м
5.	Жүріп өтіс бөлігінің ені	3,5 м
6.	Жүру жолағының ені	14,0
7.	Жол жабындысының типі	күрделі
8.	Жол жабындысының түрі	Қиыршық тасты -

		мастикалық асфальтобетон ЩМА-20
9.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	484,548 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары:	447,351 млн.теңге
10.	2014, 2015 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1416,506 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	1116,300 млн.теңге
11.	Құрылыстың ұзақтығы	15,0 ай

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

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

Осы сараптамалық қорытынды 27.06.2014 ж. №19/0472 шарт талабына сәйкес, растығы ОҚО «Шымкент қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Сарапшы тобының басшысы	К. Досымбетова
Сарапшы тобының жетекшісі	Н. Карпович
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	Н.Ларкина
Штаттан тыс сарапшы	К. Бекмурзаев
Штаттан тыс сарапшы	В. Мадыка

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА