ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІН
«ЖОЛБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ПАВЛОДАР 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 ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Павлодар облысы бойынша
филиалының директоры

..... Р.К. Баширов

«Жамбыл көш. (Абай көшесінен бастап Степной көшесіне дейінгі жер телімі), Декабристер көшесінің автожолдарын қайта құралымдау»

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 29 қазандағы №16-0691/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Екібастұз қаласы әкімдігінің
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы,
жолаушылар көлігі мен
автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«INNOVATION CENTER PROJECT» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІН
«ЖОЛБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ПАВЛОДАР 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 ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Р.К. Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0691/14 от 29 октября 2014 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция автодороги улицы Джамбула (участок от ул.Абая до ул.Степная), улицы Декабристов»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Экибастуза»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT»,
г. Павлодар

г. Павлодар

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция автодороги улицы Джамбула (участок от ул. Абая до ул. Степная), улицы Декабристов» разработан в 2014 году.

Настоящее заключение составлено в соответствии с договором №6/0648 от 16 сентября 2014г. на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция автодороги улицы Джамбула (участок от ул. Абая до ул. Степная), улицы Декабристов».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Экибастуза»

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT», государственная лицензия ГСЛ №000487 от 22 июня 2012 года, г.Павлодар.

ГИП – Галиева М.Г., приказ №36 от 17 июня 2014 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание по рабочему проекту «Реконструкция автодороги улицы Джамбула (участок от ул. Абая до ул. Степная), улицы Декабристов», утвержденное заместителем руководителя ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Экибастуза»;

инженерно – геологические изыскания, выполненные ТОО фирма «Изыскатель ПВ» в июне 2014 года;

инженерно – геодезические изыскания, выполненные ТОО фирма «Изыскатель ПВ» в июне 2014 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №KZ34VDC00025746 от 21 августа 2014 года по рабочему проекту «Реконструкция автодороги улицы Джамбула (участок от ул. Абая до ул. Степная), улицы Декабристов», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

письмо от РГУ «Экибастузское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей» №ЮЛК00072/0 от 04 августа 2014 года;

согласование ТОО «Экибастузский узел телекоммуникаций» от 04.07.2014 года;

согласование ТОО «Горэлектросеть» от 04.07.2014 года;

согласование ТОО «Тепловые сети» от 08.07.2014 года;

согласование ГКП «Горводоканал» от 14.07.2014 года;

согласование «Управление дорожной полиции ДВД Экибастуза» от 23.07.2014 года;

согласование «Технический узел сети магистральных связей и телевидения №10» от 04.07.2014 года;

согласование Филиал АО «Транстелеком» Экибастузский участок связи от 08.07.2014 года;

согласование Филиал АО «Транстелеком» «Павлодартелеком» ТУМС-3 от 04.07.2014 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Паспорт проекта.

Том 2. Пояснительная записка. Чертежи.

Том 3. Сметная документация.

Том 4. Раздел ООС (ОВОС).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основная цель разработки проекта – повышение транспортно – эксплуатационных показателей проектируемых улиц, с учетом предъявляемых к ним высоких современных

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

требований по обеспечению безопасности и комфортности движения, и обеспечение охраны окружающей среды.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект реконструкции расположен в городе Экибастуз Павлодарской области. Ситуационные схемы приведены на рисунке №1 и рисунке №2.

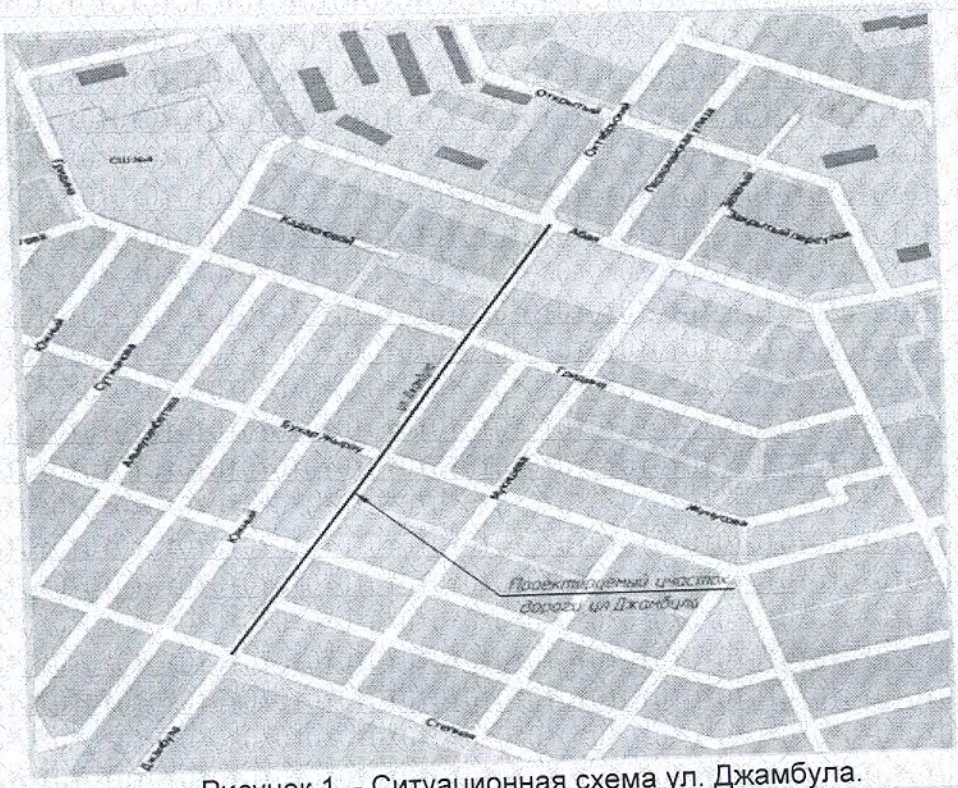

Рисунок 1 - Ситуационная схема ул. Джамбула.

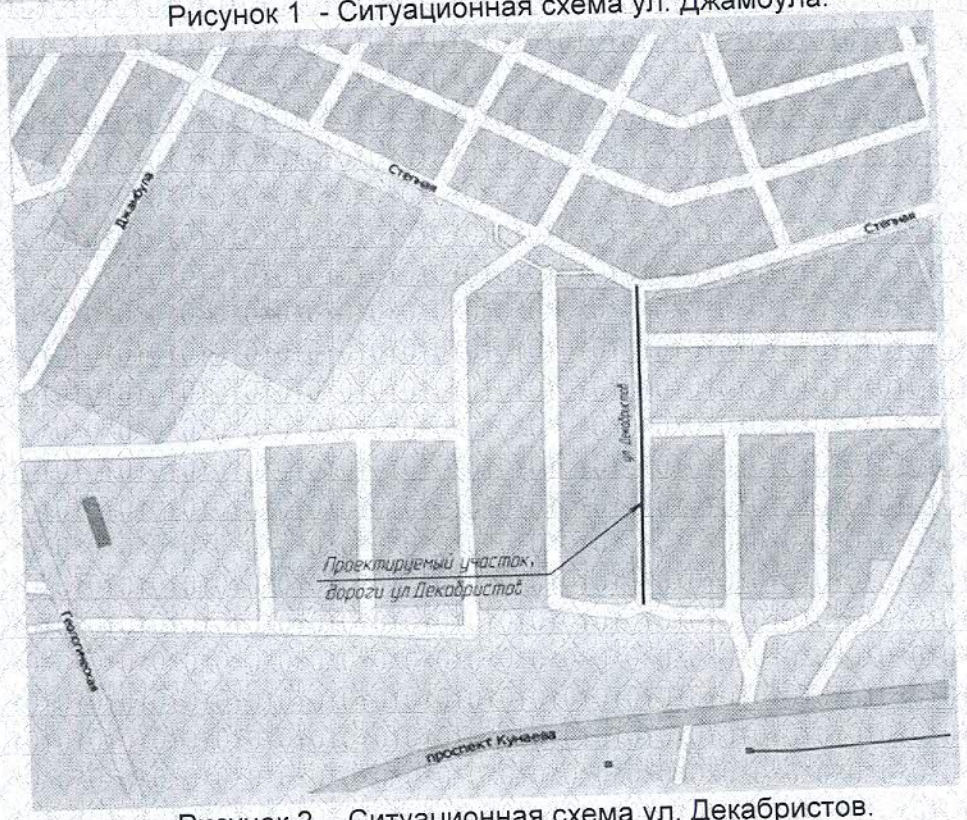

Рисунок 2 - Ситуационная схема ул. Декабристов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика приводится по средним данным метеостанции г.Павлодар.

Дорожно-климатическая зона	- IV
Климатические условия:	
среднегодовая температура воздуха	- плюс 2,2°С
наиболее жаркий месяц - июль, средняя температура	- плюс 21,4°С
наиболее холодный месяц - январь, средняя температура	- минус 17,6°С
температура воздуха наиболее холодных суток	
обеспеченностью 0,98	- минус 40°С
обеспеченностью 0,92	- минус 39°С
температура воздуха наиболее холодной пятидневки с	
обеспеченностью 0,98	- минус 38°С
обеспеченностью 0,92	- минус 35°С
абсолютной максимум температуры воздуха	- плюс 41°С
абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 47°С
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинки и глины	- 1,87 м
супеси	- 2,27 м
пески	- 2,44 м
крупнообломочные грунты	- 2,76 м
среднегодовое количество осадков	- 278 мм
в том числе за зимний период	- 86 мм
высота снежного покрова с 5% вероятностью	- 50 см
число дней с гололедом	- 3 дня.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении район проложения трассы улицы приурочен к поверхности аккумулятивной цокольной равнине, развитой на контакте с Казахским мелкосопочником.

В пределах изученной глубины 5,0 м по генетическим признакам в толще грунтов выделяются следующие комплексы отложений:

техногенные отложения современного возраста;

элювиально-делювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста;

элювиальные отложения миоценового возраста.

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 5 инженерно–геологических элемента (ИГЭ), описание которых приведены ниже:

ИГЭ-	0,0 – 0,7(1,5) м	Насыпной грунт: суглинок черный, с щебнем до 30%.
ИГЭ-	0,7(2,8) – 2,0(3,6) м	Суглинок коричневый, твердый, полутвердый, туго, и мягкопластичный, карбонатизированный.
ИГЭ-	0,7(3,5)-3,4(5,0) м	Глина желтая, серая, полутвердая и тугопластичная.
ИГЭ-	2,0(3,2)-3,5(5,0) м	Песок мелкий, белый, плотный, влажный и насыщенный водой.
ИГЭ-	2,6(2,8)-5,0 м	Песчаник кварцевый, сливной, очень прочный.

Нормативная глубина промерзания – 2,4 м.

Грунты (суглинок) характеризуются высокой коррозионной активностью к стали, средней - к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

6.2 Существующее состояние

Проектируемый участок улицы Джамбула проходит по району малоэтажной жилой застройки. Начало трассы принято в районе примыкания к улице Степная. Конец трассы на ПК 6 + 69, в районе примыкания к улице Абая.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектируемый участок улицы Декабристов проходит по району малоэтажной жилой застройки. Начало трассы принято в районе примыкания к улице Степная. Конец трассы на ПК 4 + 08.

На улице Джамбула имеются фрагменты сильно разрушенного покрытия проезжей части. Тротуаров нет.

На улице Декабристов покрытие проезжей части и тротуары отсутствуют.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Для проектирования дорожной одежды, в соответствии с СН РК 3.03-19-2006, среднесуточная интенсивность движения принята на первый год службы дорожной одежды, то есть на 2015 год.

Расчётная интенсивность движения определялась на основе данных, полученных при определении интенсивности движения на рассматриваемом перегоне. Состав движения при этом, был принят усреднённым для всех исследованных транспортных потоков.

При определении перспективного объема грузоперевозок и интенсивности движения принята методика института «КаздорНИИ» с использованием гипотезы изменения параметров по геометрической прогрессии с постоянными темпами роста в течение расчетного периода.

Состав парка автотранспорта, проходящего по автодороге, принят по результатам непосредственного учета движения, выполненного в соответствии с инструкцией по учету интенсивности движения ПР РК 218-04-2005.

Для проектирования дорожной одежды, расчётная интенсивность движения на первый год службы (планируемый год сдачи дороги в эксплуатацию – 2015 год) составит:

1. Проектируемый участок улицы Джамбула – 98 авт./сут.
2. Проектируемый участок улицы Декабристов – 79 авт./сут.

Принятые технические параметры

Проектируемый участок улицы Джамбула (участок от ул. Абая до ул. Степная), улицы Декабристов согласно пунктам 11.4, 11.7, таблицам 11.4, 11.5 СНиП РК 3.01-01-2008*, раздела 6 СНиП РК 3.01-02-2001, раздела 4.5.2 СНиП РК 3.01-03-2010, технического задания и генерального плана, запроектированы по нормам улицы местного значения в жилой застройке.

Принятые технические параметры приведены в таблице №1.

Таблица №1

Основные технические показатели

№	Наименование	Ед.изм.	Количество	
			ул. Джамбула	ул. Декабристов
1	Строительная длина	км	0,669	0,408
2	Категория улицы	-	улица местного значения в жилой застройке	улица местного значения в жилой застройке
3	Расчетная скорость движения	км/час	40	40
4	Количество полос движения	шт	2	2
5	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
6	Ширина пешеходной части тротуара	м	1,5	-
7	Тип дорожной одежды	-	капитальный	капитальный
8	Вид покрытия	-	усовершенствованное	усовершенствованное
9	Продолжительность реконструкции	мес.	4	3

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

План и продольный профиль

Проектируемые участки улиц Джамбула и улицы Декабристов проходят по району малоэтажной жилой застройки.

Начало проектируемого участка улицы Джамбула ПК0 + 00 в районе примыкания к улице Степная. Конец участка на ПК 6 + 69, в районе примыкания к улице Абая. Длина проектируемого участка улицы Джамбула – 0,669 километра.

Начало проектируемого участка улицы Декабристов ПК0 + 00 в районе примыкания к улице Степная. Конец участка на ПК 4 + 08. Длина проектируемого участка улицы Декабристов – 0,408 километра.

В соответствии с пунктом 3.117 ВСН 208-89 (МКС 93.080.10) полевое трассирование не производилось.

Ось трассы проложена камерально по оси улицы, поквартально, с учётом сложившейся застройки и инженерных коммуникаций. Пикетаж сквозной, обеспечен параллельным сдвигом на осях пресечений со смежными улицами. Углы поворота совмещены с транспортными развязками пересекаемых и примыкающих улиц, кривые не вписывались. Видимость в плане обеспечена без дополнительных мероприятий.

На всём протяжении проектируемых участков улиц пересекают инженерные сети городской инфраструктуры, местоположение которых показано на планах улиц. Проектом предусмотрено наращивание оголовков колодцев подземных коммуникаций в увязке с планом организации рельефа и учётом действующих нагрузок.

Продольный профиль улиц запроектирован в соответствии с требованиями СНиП 3.01-01-2008* для категории улиц в жилой застройке.

Продольные уклоны профиля не превышают допустимые для категории улиц в жилой застройке.

Система высот Балтийская.

В высотном отношении улица закреплена реперами. Кроки и абриса реперов показаны на плане улицы.

Видимость в продольном профиле обеспечена без дополнительных мероприятий.

Дорожная одежда

Двухслойное покрытие из горячей асфальтобетонной смеси типа Б марки II на битуме БНД 90/130, верхний слой из плотной мелкозернистой смеси толщиной 4 см, нижний слой из пористой крупнозернистой смеси толщиной 6 см, на щебеночном основании толщиной 20 см из щебня фракции 40-70 мм с расклинцовкой щебнем фракции 10-20 мм. Прослойка из песка средней крупности толщиной 10 см.

На тротуарах - покрытие толщиной 4 см из горячей плотной мелкозернистой смеси типа Б, II марки, на основании из щебня толщиной 10 см.

Кромка проезжей части и тротуаров укреплена бетонным бортовым камнем. На улице Декабристов на кромке проезжей части камень укладываются плашмя. На улице Джамбула камень укладывается вертикально. Въезды в частные домовладения и переулки обеспечены установкой камня-аппарели путём укладки бетонного бортового камня плашмя и понижением высоты тротуара до уровня проезжей части улицы с одной стороны, и до уровня отметок местности, со стороны ворот домовладения.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Система поверхностного водоотвода разработана с учетом действующих нормативных документов, методических указаний, типовых спецификаций и т.д., предназначена для предотвращения переувлажнения и размывов конструктивных элементов проектируемых улиц. Проектные решения поверхностного водоотвода приняты с учетом пропуска расхода воды с вероятностью превышения 2 % согласно СНиП РК 2.05.03-84* (письмо Минстроя РК от 03.03. 1997 № АК -12-1-9-318).

Отвод воды с проезжей части улицы обеспечивается поперечным двухскатным уклоном 20 ‰ от середины к кромкам проезжей части и односкатным поперечным уклоном на тротуарах - 10 ‰. Общий и продольный водоотвод предусмотрен в проекте организации рельефа.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Типовые поперечные профили разработаны в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008*, ТП 503-0-47.86 и классификацией категории улицы.

Устройство и геометрические характеристики тротуаров определены в соответствии со СНиП РК 3.01-02-2001, СНиП РК 3.01-03-2010 и СНиП РК 3.01-01-2008*. Детальная информация по тротуарам приведена в ведомости устройства тротуаров и на разбивочном плане.

1. Проектируемый участок Джамбула (участок от ул. Абая до ул. Степная). Проектом предусмотрен один тип поперечного профиля с шириной проезжей части 6,0 метров, две полосы движения по 3,0 метра. Из-за сложившейся застройки улицы устройство тротуаров предусмотрено только слева, шириной 1,5 метра.

2. Проектируемый участок улицы Декабристов. Проектом предусмотрен один тип поперечного профиля с шириной проезжей части 6,0 метров, две полосы движения по 3,0 метра. Из-за сложившейся застройки улицы возможности устройства тротуаров нет.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Проектом предусмотрено обустройство существующих примыканий и пересечений. Радиусы закруглений кромок проезжей части на примыканиях и пресечениях приняты в соответствии с пунктом 11.10 СНиП РК 3.01-01-2008.

На всех примыканиях, не имеющих покрытия, дорожная одежда устроена аналогично проектируемой улице в пределах закруглений, в торце съезда, где нет существующей дорожной одежды, предусмотрена щебёночная призма.

Въезды в частные домовладения и переулки обеспечиваются установкой камня-аппарели путём укладки бетонного бортового камня плашмя и понижением высоты тротуара до уровня проезжей части улицы с одной стороны, и до уровня отметок местности, со стороны ворот домовладения.

Местоположение и другие характеристики проектируемых примыканий и пересечений приведены в ведомости пересечений и примыканий и соответствующих чертежах.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения безопасности движения проектом предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки согласно требованиям СТ РК 1412-2005, СТ РК 1124-2003 и СТ РК 1125-2005

На всем протяжении проектируемых участков улиц предусмотрена горизонтальная разметка белой краской с добавлением стеклянных светоотражающих микрошариков.

Анализ безопасности движения по ремонтируемому участку улицы произведен в соответствии с ВСН 25-86 (письмо КазДорНИИ от 29.12.2010 г. №1025/13-01). Максимальный коэффициент аварийности составил:

1. Проектируемый участок улицы Джамбула – 14,2.

2. Проектируемый участок улицы Декабристов – 12,6, при предельно допустимом значении 25. Дополнительных мероприятий для обеспечения безопасности движения не требуется.

На улице Джамбула проектом предусмотрены 4 площадки под мусорные контейнеры, размеры площадки 1,5 х 1,5 метра.

На улице Декабристов 2 площадки под мусорные контейнеры, размером 1,5 х 1,5 метра.

Организация дорожного движения на период производства работ

Перед началом работ по реконструкции улиц получен ордер (разрешение) на проведение работ в местном органе дорожной полиции.

Для организации автомобильного движения, перед началом работ по ремонту улицы произведена расстановка дорожных знаков в соответствии с «Инструкцией по организации дорожного движения в местах проведения строительных работ на автомобильных дорогах Республики Казахстан» ВСН 41-92.

Надписи на информационно-указательных знаках выполнены на государственном и русском языках, высота прописной буквы – 100 мм, фон знака – белый.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Оформление знаков произведено в соответствии с СТ РК1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия». После окончания ремонта улицы все временные знаки демонтированы.

6.4 Организация строительства

Устройство дорожной одежды на проезжей части улиц и тротуарах включает в себя весь комплекс работ по устройству основания и покрытия.

Основание выполняется из щебня фракционированного методом заклинки с раскладкой и уплотнением. Подстилающий слой основания выполняется из песка.

Покрытие устраивается из горячей асфальтобетонной смеси.

Песок в момент укладки должен иметь влажность, близкую к оптимальной с отклонением не более 10%. При недостаточной влажности песок следует увлажнить за 20 – 30 минут до начала уплотнения.

Работы по устройству конструктивного слоя методом заклинки проводят в два этапа:

распределение основной фракции и его предварительное уплотнение (обжатие и взаимозаклинивание);

распределение расклинивающего щебня с уплотнением.

Число проходов катка для первого /второго этапа:

10/20 – для катков статического типа;

6/12 – для катков комбинированного типа;

4/8 – для катков вибрационного типа.

При использовании трудноуплотняемого щебня поверхность слоя щебня перед распределением расклинивающего материала следует обрабатывать органическим вяжущим материалом из расчета 2 л/м^2.

Устройство асфальтобетонного покрытия необходимо вести строго в соответствии со СНиП, ГОСТ и других нормативных документов. Асфальтобетонную смесь в покрытие укладывать только на сухое, чистое основание. Длина полосы укладки асфальтобетонной смеси из условия хорошего сопряжения полос должна быть не более 25 м при температуре воздуха выше 5°С и не более 100 м при температуре более 25°С. Уплотнение уложенных слоев асфальтобетонной смеси является важнейшим технологическим процессом сооружения дорожной одежды, определяющим ее качество. Горячую асфальтобетонную смесь предварительно уплотняют самоходными катками на пневматических шинах массой 16т (6-10 проходов) или гладковальцовыми массой 10-13т (8-10 проходов) или вибрационным катком массой 6-8т (5-7 проходов) и окончательно гладковальцовым катком массой 11-18т (6-8 проходов). При использовании асфальтоукладчиков с трамбующим брусом и виброплитой следует уплотнять сначала гладковальцовыми катком массой 10-13т, катком на пневматических шинах массой 16т или вибрационным катком массой 6-8 т (4-6 проходов), а затем - гладковальцовым катком массой 11-18 т (4-6 проходов). Кромки слоя укатываются одновременно или непосредственно после продольного шва. При укатке кромок колеса катка должны заходить на 50-100 мм за кромку. Окончательное уплотнение достигается от движения транспортных средств, которое следует регулировать по всей ширине проезжей части, ограничивая скорость движения до 40 км/ч.

Перед укладкой асфальтобетонной смеси поверхность верхнего слоя основания должна быть подготовлена. После того, как поверхность будет подготовлена и одобрена, непосредственно перед укладкой асфальтобетонной смеси на основание необходимо нанести подгрунтовку жидким битумом.

Жидкие битумы разливают за 1-6 ч. до начала укладки.

На обработку 1м^2 основания или нижнего слоя асфальтобетонного покрытия соответственно расходуется 0,5-0,8 и 0,2-0,3 л битума.

Поперечные сопряжения покрытия должны быть перпендикулярны оси дороги. Края ранее уложенной полосы (поперечные и продольные) обрубают вертикально по шнуру и смазывают разжиженным или жидким битумом, битумной эмульсией.

Обрубать или обрезать края целесообразно сразу после уплотнения покрытия. Для обрубки пригодны пневмоломы или перфораторы, свободно вращающиеся диски (из стали высокой прочности), устанавливаемые на одном из катков, или другие средства.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Устройству продольных и поперечных сопряжений необходимо уделять особое внимание, так как эти места чаще подвержены разрушающему действию воды. Слой смеси около кромки уже уплотненной полосы должен быть на 1-2 см толще, чем по всей ширине укладываемой полосы.

Для устройства покрытия используется асфальтобетонная смесь тип Б марки II. Для приготовления асфальтобетонных смесей используется битум БНД марки 90/130.

Приготовление и укладка асфальтобетонных смесей должны быть выполнены в соответствии с СТ РК 1225-2003 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон». Технические условия, а так же «Сборника типовых технических спецификаций по строительству автомобильных дорог» Часть – II, ГОСТ 9128-2009 «Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон».

Устройство посадочных площадок, установка дорожных знаков, скамеек и устройство горизонтальной разметки произвести в соответствии с СТ РК 1125-2002, СТ РК 1412-2005, СТ РК 1124-2003, ГОСТ 23457-86.

Горизонтальную разметку следует выполнять в соответствии СТ РК 1124-2003 только по чистой и сухой поверхности при ее температуре не ниже 15°С при относительной влажности не более 85 %.

Не допускается выполнять разметку по размягченному покрытию, а также при наличии на его поверхности пятен масла или битума.

Движение на участке после нанесения горизонтальной разметки краской может быть открыто не ранее чем через 30 минут.

Продолжительность строительства: улица Джамбула – 4 месяца, улица Декабристов – 3 месяца.

6.5 Охрана окружающей среды

Проектом реконструкции улиц предусмотрены следующие мероприятия по проведению контроля в части охраны окружающей среды:

авторский надзор проектной организации с целью соблюдения полноты заложенных в проекте технических решений в части охраны окружающей среды;

контроль со стороны заказчика за соблюдением подрядными организациями технологии строительных работ и выполнения всех природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом. Для проведения контроля Заказчик назначает ответственное должностное лицо, которое должно обращать особое внимание на:

рекультивацию земель, нарушенных при ремонте;

контроль, с целью недопущения загрязнения почв, растительности, атмосферы и принятия оперативных мер в случае нарушения природоохранных требований;

контроль за выбросами вредных веществ при работе строительной техники и автотранспорта.

Контроль производится собственными службами «Заказчика» или привлечением сторонних специализированных предприятий с целью сравнения величины выбросов ВВ с ПДВ по проекту. Измерения производятся по графику, утвержденному главным инженером и согласованному с органами санитарного надзора.

В случае превышения ПДВ отдельным механизмами принимаются меры по снижению выбросов ВВ до уровня не выше норм ПДВ.

Дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ. Не допускается хранение на приобъектных площадках неиспользуемых, списанных или подлежащих ремонту в стационарных условиях машин или их частей и агрегатов. Дорожные машины при работе оказывают воздействие на окружающую среду в виде загрязнения атмосферы отработавшими газами, пылью, а также являются источниками шума, вибрации и засорения прилегающей зоны выбросами.

Уровни загрязнения от дорожных машин, механизмов и транспортных средств не должны превышать установленных предельно допустимых концентраций вредных веществ для атмосферного воздуха, воды по видам водопользования, почв, предельных уровней шумового воздействия для зданий и территорий различного хозяйственного назначения, а также санитарных нормативов и требований безопасности при производстве работ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств в части состава отработавших газов, шума, вибрации и других воздействий на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами.

Заправка автомобилей, тракторов и других самоходных машин топливом и маслами должна производиться на стационарных или передвижных заправочных пунктах в специально отведенных местах, удаленных от водных объектов. Заправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью (экскаваторы и др.) производится автозаправщиками. Слив масла на растительный, почвенный покров или в водные объекты запрещается.

Состав и свойства всех материалов, применяемых при выполнении дорожно-строительных и ремонтных работ, должны на момент их использования соответствовать указанным в проектной документации стандартам, техническим условиям и нормам.

При совершенствовании технологических процессов обязательно должны повышаться эффективность пыле-, газоулавливания.

Часть строителей будет находиться на временной базе, которые должны быть снабжены водой, обеспечены санитарными условиями, медицинским обслуживанием и системами для утилизации мусора и отходов. Ремонтные мастерские и оборудование должны иметь хорошую систему сбора и утилизации использованных масел, шин и других отходов.

После завершения работ Подрядчик сворачивает временные базы и приводит участок в прежнее состояние.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-19, с применением программного комплекса «SANA-2001» (версия 20-2.23 от 18.08.2014 года).

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,39. В текущих ценах 2014 года МРП составляет 1852 тенге. В прогнозных ценах 2015 года МРП составляет 1982 тенге, индекс изменения МРП 2,557.

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

Временные здания и сооружения – 1,5% (0,8).

Единовременное вознаграждение за выслугу лет – 1%, на оплату дополнительных отпусков – 0,4%.

Ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002, в которых учтен социальный налог.

Налоги и сборы, обязательные платежи приняты в размере – 2%. НДС – 12%.

Территориальный район 13 – Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями РДС РК 1.02-04-2013, ГОСТ 27751-88 разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импорт замещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в рабочий проект «Реконструкция автодороги улицы Джамбула (участок от ул. Абая до ул. Степная), улицы Декабристов» внесены следующие изменения и дополнения:

1. Том 2. Лист ПЗ-11. Согласно ГОСТ 9128-2009 откорректированы ссылочные материалы.
2. Том 3. Локальная смета №2-1-1 (2), позиции 46, 55 – пересчитан вес ограждений.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание +увеличение -уменьшение
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Строительная длина дороги	км	1,077	1,077	-
2.	Категория дороги	-	улица местного значения в жилой застройке	улица местного значения в жилой застройке	-
3.	Расчетная скорость движения	км/час	40	40	-
4.	Количество полос движения	шт	2	2	-
5.	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0	-
6.	Ширина пешеходной части тротуара	м	1,5;-	1,5;-	-
7.	Тип дорожной одежды	-	капитальный	капитальный	-
8.	Вид покрытия	-	усовершен-ствованное	усовершенс-твованное	-
9.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г., в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	22,744 21,149	21,187 20,862	-1,557 -0,287
10.	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2014-2015г., в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	69,658 53,856	66,650 53,344	-3,008 -0,512
11.	Из них				
12.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014г. (ПИР, экспертиза)	млн. тенге	3,802	3,802	-
13.	Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2015 г. в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	65,856 53,856	62,848 53,344	-3,008 -0,512
14.	Продолжительность строительства	мес.	4	4	-

Примечание. Общее снижение в сумме 3,008 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция автодороги улицы Джамбула (участок от ул. Абая до ул. Степная), улицы Декабристов»

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Строительная длина	–1,077 км
Категория дороги	–улица местного значения в жилой застройке
Расчетная скорость движения	–40 км/час
Количество полос движения	–2 шт
Ширина проезжей части	–6,0 м
Ширина пешеходной части тротуара	–1,5 м;-
Тип дорожной одежды	–капитальный
Вид покрытия	–усовершенствованное
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	–21,187 млн.тенге
в том числе СМР	–20,862 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем и прогнозном уровне цен 2014-2015гг.	–66,650 млн.тенге
в том числе СМР	–53,344 млн.тенге
Продолжительность строительства	–4 месяца

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» в соответствии с условиями договора от 16 сентября 2014 года №6/0648.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Жамбыл көш. (Абай көшесінен бастап Степной көшесіне дейінгі жер телімі), Декабристер көшесінің автожолдарын қайта құралымдау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыстық ұзақтығы	–1,077 шақырым
Жолдың категориясы	–тұрғын құрылыс салудағы жергілікті маңыздағы көше
Қозғалыстың есептік жылдамдығы	–сағатына 40 шақырым
Жол өткелдің саны	–2 дана
Жол өткелдің жалпақтығы	–6,0 метр
Аяқжолдың жүргінші жүретін жолының ені	–1,5 метр;-
Жол киімінің түрі	–күрделі
Жол төсенішінің түрі	–жеңілдетілген
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	– 21,187 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 20,862 млн.теңге
2014-2015 жылғы ағымды және болжамды бағамен	
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	– 66,650 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 53,344 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	–4 ай

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 02 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

5. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырысшымен бекітілген, анықтығы 2014 жылғы 16 қыркүйектегі №6/0648 шарттың талаптарына сәйкес «INNOVATION CENTER PROJECT» ЖШС кепілдендірілген бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке ала отырып орындалды.

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары	А.Т. Сейсембеков
Өндіріс бөлімінің бастығы	Ә.С. Нұрғазинов
Сараптық топтың жетекшісі	Т.А. Альгожин
Сарапшы-сметашы	Н.А. Шапова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА