ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК БЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ КВСІПОРЫНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ 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 АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы облысы бойынша
филиалының директоры

_____ Б. Туғанбаев

«Алматы облысы Жамбыл ауданындағы Алматы 1 - ст. Шамалған - Ұзынағаш автокөлік жолының 52-59 шақырымын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылдың 28 мамырындағы №18-0329/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысы бойынша жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АИС проект» ЖШС,
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Жамбыл ауданындағы Алматы 1 - ст. Шамалған - Ұзынағаш автокөлік жолының 52-59 шақырымын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

Осы қорытындының «Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз толық немесе ішінара көшірілуіне, көбейтілуіне және таратылуына жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ КӨСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ 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 АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

.....Б. Туганбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№18-0329/14 от 28 мая 2014 года

по рабочему проекту:

«Капитальный ремонт автомобильной дороги Алматы 1 - ст. Шамалган - Узын-Агаш, км 52-59 Жамбылского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АИС проект»,
г. Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт автомобильной дороги Алматы 1 - ст. Шамалган - Узын-Агаш, км 52-59 Жамбылского района Алматинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги Алматы 1-ст.Шамалган-Узын- Агаш, км 52-59 Жамбылского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №0259 от 25 апреля 2014 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «АИС Проект».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АИС проект», г. Алматы (Государственная лицензия № 13018189 от 15.11.2013 года, II категория).

ГИП Смышляев Е.В.(приказ № 11-к от 11 марта 2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 12.03.2014 года, утвержденное заказчиком;

решение Алматинского областного маслихата №26-156 от 18.12.2013 года «Об областном бюджете на 2014-2016 годы»;

акт обследования от 19 марта 2014 года, подписанный комиссионно;

перечень материалов и оборудования от 19.03.2014 года утвержденный, заказчиком;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «АИС проект» в марте 2014 года;

инженерно-геодезический отчет, выполненный ТОО «АИС проект» в 2014 году.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

проект согласован с ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области»;

письмо Управления административной полиции ДВД Алматинской области о согласовании раздела «Организация дорожного движения» от 25 марта 2014 года № 5-236/1719.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки АД
3	Книга 2	Сметная документация СМ
4	Книга 3	Прайс-листы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - капитальный ремонт автомобильной дороги Алматы 1-ст.Шамалган-Узын-Агаш, км 52-59 Жамбылского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок капитального ремонта автомобильной дороги Алматы 1-ст.Шамалган-Узын-Агаш, км 52-59 находится в Жамбылском районе Алматинской области.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

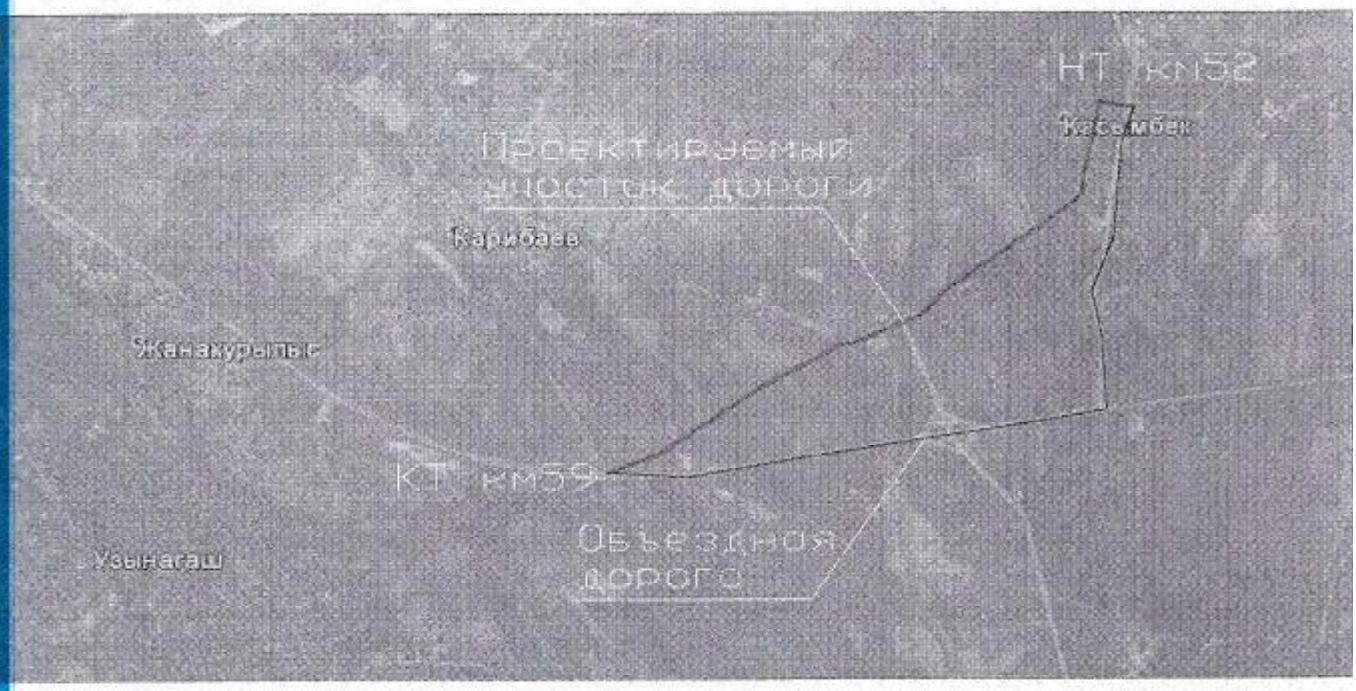

Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

Климат района проектирования – резко континентальный, с жарким летом и достаточно суровой зимой. Абсолютная максимальная температура теплого периода составляет +43° С. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца 12,1° С. Абсолютная минимальная температура холодного периода достигает – 28° С. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца – 9,8° С. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца составляет 45%, а холодного месяца – 75%. В течение суток происходит суточная горно-долинная циркуляция воздуха, днем теплый воздух из предгорий поднимается вверх, а ночью прохладный горный воздух спускается вниз. Зимние оттепели связаны с влажными теплыми массами воздуха с юга. Обычно они сопровождаются гололедными явлениями и обильными снегопадами.

Количество осадков в год 200 мм, в том числе, в зимний период 104 мм. Толщина снежного покрова 49 см.

Инженерно-геологические условия района строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях площадки строительства, выполненному в марте 2014 года ТОО «АИС проект» в геологическом строении рассматриваемого района принимают участие породы кайнозоя, мезо-кайнозоя и интрузии верхнеордовикского и силурийского комплексов.

Мезо-кайнозойские образования представлены линейными и площадными корами выветривания, представляют собой древний элювий палеозойских пород, состоят из суглинистых образований, в той или иной мере сохранивших структуру материнских пород, представлены суглинками. Элювиальные образования образуют дисперсную и крупнообломочную зону коры выветривания по скальным породам.

Гидрографическая сеть района относится к бассейну р.Узын-Каргалы мелкие речки и многочисленные ручьи являются притоками этой реки и берут свое начало на склонах Заилийского Алатау. В питании рек, имеющих истоки в высокогорной зоне, значительную роль играют ледники и вечные снега, а в среднегорьях и низкогорьях увеличивается роль сезонного снежного покрова, жидких осадков и подземных вод.

Район исследований характеризуется относительно глубоким залеганием грунтовых вод. По характеру и степени увлажнения территория проложения трассы относится к I типу местности.

Нормативная глубина промерзания грунтов 0,92 м.

По степени пучинистости грунты основания классифицируются как «слабопучинистые».

По сейсмическому районированию территории Республики Казахстан СН РК 2.03-07-2001 обследованный район, где будет производиться капитальный ремонт относится к 8-бальной сейсмической зоне.

Сейсмичность района строительства – 8 (восемь) баллов.

6.2 Существующее состояние

Существующая автомобильная дорога III категории по СНиП 3.09-09-2006*, с ПК 0+00 по ПК 14+00 проходит по п. Касымбек и является главной улицей по СНиП РК 3.01-01-2008*. Ширина земляного полотна 11 –12 м. Высота существующей насыпи 0,5 – 3,0 м. Заложение откосов 1:3; 1:1.5, ширина обочин 2,2-2,5 м.

Существующее покрытие – асфальтобетонное, шириной от 6,0 до 6,2 м, укрепительная полоса на обочинах отсутствует. Состояние существующего покрытия неудовлетворительное, имеются трещины в продольном и поперечном направлении, выбоины, на всем протяжении дороги наблюдается значительный износ покрытия, разрушение кромок, выкрашивание, проломы диаметром 0,2-1,0 м, ярко выраженная колейность, местами наблюдаются деформации: пучения, просадки, сдвиги, множественные следы ямочного ремонта, поперечные уклоны не соответствуют нормативным требованиям.

Трасса автомобильной дороги представлена с дневной поверхности асфальтным покрытием мощностью 0,06-0,09 м. Ниже по разрезу залегает насыпной грунт (гравийно-галечники с супесчано-песчаным заполнителями с включением валунов до 10%), мощностью 0,34-0,54 м. Подстилающим слоем служат суглинки (вскрытая мощность 3,0 м).

Земляное полотно местами возводилось из боковых резервов, в связи с этим произошло нарушение естественной поверхности.

На ремонтируемом участке имеется 22 искусственных водопропускных сооружения.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Учет движения транспортных средств на автомобильной дороге выполнен ТОО «АИС Проект» в 2014 г. согласно СТ РК 1378-2005 и ПР РК 218-04.1-2005 с целью получения и накопления информации о количестве и составе транспортного потока.

Расчетная интенсивность движения, приведенная к легковому автомобилю, на 20-летнюю перспективу составляет 2612 авт/сут, что соответствует автомобильной дороге III категории (по СНиП РК 3.03-09-2006*).

Принятые технические параметры

Технические параметры проектируемого участка автомобильной дороги приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги» как для автомобильной дороги местного значения III категории и требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* как для основной улицы в жилой застройке.

Основные технические параметры участка дороги ПК 0+00 – ПК 14+00

Таблица №2

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		по СНиП РК 3.01.01-2008*	Принятые
1	Категория дороги	Главная улица	Главная улица
2	Расчетная скорость движения, км/час	40	40
3	Число полос движения, шт.	2	2
4	Ширина полосы движения, м	3,0	3,5
5	Ширина обочины, м	-	2,5 (справа)
6	Ширина укрепленной части обочины, м	0,5	0,5
7	Ширина дорожной одежды, м	8,0	8,0
8	Ширина земляного полотна, м	12,0	12,0

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

9	Поперечный уклон проезжей части и укрепительной полосы, ‰	15	15
10	Поперечный уклон обочин, ‰	40	40
11	Наименьшее расстояние видимости, м		
	а) для остановки	55	55
	б) встречного автомобиля	110	110
12	Наименьшие радиусы кривых, м		
	а) в плане	30	30
	б) в продольном профиле		
	- выпуклые	1000	2304
	- вогнутые	1000	2877

Основные технические параметры участка дороги ПК 14+00 – ПК 70+00

Таблица №3

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		по СНиП РК 3.03.09-2006*	Принятые
1	Категория дороги	III	III
2	Расчетная скорость движения, км/час	80	80
3	Число полос движения, шт.	2	2
4	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5
5	Ширина обочины, м	2,5	2,5
6	Ширина укрепленной части обочины, м	0,5	0,5
7	Ширина дорожной одежды, м	8,0	8,0
8	Ширина земляного полотна, м	12,0	12,0
9	Поперечный уклон проезжей части и укрепительной полосы, ‰	15	15
10	Поперечный уклон обочин, ‰	40	40
11	Наименьшее расстояние видимости, м		
	а) для остановки	150	150
	б) встречного автомобиля	250	250
12	Наименьшие радиусы кривых, м		
	а) в плане	300	300
	б) в продольном профиле		
	- выпуклые	5000	5000
	- вогнутые	2000	2000

План и продольный профиль

План проектирования разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006*. Минимальные радиусы кривых в плане в пределах п. Касымбек – 30 м.

Начало трассы ПК0+00 ремонтируемого участка соответствует км 52+000, конец трассы ПК 70+00 соответствует км 59+000 автомобильной дороги «Алматы 1-ст.Шамалган-Узын-Агаш». Общая протяженность проектируемого участка дороги составляет 7000 м, из них 1400 м проходит по п. Касымбек с ПК 0+00 по ПК 14+00. Всего на трассе имеются 17 углов поворота с устройством круговой кривой с радиусами не менее 30 м.

На участке автодороги, проходящем по территории п. Касымбек, проектом капитального ремонта предусмотрено устройство тротуара шириной 1,5 м с правой стороны по ходу пикетажа на расстоянии 3,0 м от бровки земляного полотна.

При проектировании продольного профиля в основу назначения руководящей рабочей отметки были заложены следующие нормативы в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006*.

Продольный профиль запроектирован в программе «Robur» с продольными уклонами до 7‰ и с применением переходных выпуклых и вогнутых кривых с минимальными радиусами соответственно 2304 м и 2877 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Элементы продольного профиля обеспечивают расчетную скорость движения автотранспорта 80 км/час и удовлетворяют требованиям СНиП РК 3.03-09-2006*.

Уклоны в продольном профиле не превышают допустимых норм. Видимость в плане и продольном профиле обеспечена.

Земляное полотно

Ширина земляного полотна принята в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги» как для автомобильной дороги III категории.

Поперечные профили земляного полотна приняты применительно к требованиям СНиП РК 3.03-09-2006* и типового проекта серии 503-0-48.87. Принятая ширина проезжей части составляет 7,0 м, ширина обочин – 2,5 м, ширина укрепленной части обочин по типу проезжей части – 0,5 м. Типовые поперечные профили согласованы Заказчиком ГУ «УПТ и АД» Алматинской области.

Проектом предусмотрены 3 типа поперечных профилей земляного полотна:

Тип 1 – насыпь высотой до 3 м, возведенная из привозного грунта, с заложением откосов 1:3, без кюветов;

Тип 2 – выемка глубиной до 3 м, раскрытого типа с заложением откосов 1:3, с кюветами;

Тип 3 – насыпь в поселке, с заложением откосов 1:1,5, с устройством бортового камня на левой кромке, без левой обочины, с устройством водоотводного лотка слева у основания насыпи и устройством тротуара справа на расстоянии 3 м от бровки земляного полотна.

На участках подтопления земляного полотна предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие нормальную эксплуатацию в целом:

возвышение поверхности покрытия над уровнем поверхностных вод в соответствии с п. 7.2.1 СНиП РК 3.03-09-2006*;

ремонт существующих водопропускных железобетонных труб в целях «перепуска» воды с одной стороны на другую во избежание переувлажнения земляного полотна.

По окончании возведения земляного полотна автодороги, производится нанесение ППС на откосы толщиной 10 см и внесение минеральных удобрений, а также посев многолетних трав механизированным способом.

Дорожная одежда

В проекте принята конструкция дорожной одежды, обеспечивающая пропуск всех видов транспорта с принятыми скоростями и расчетными нагрузками.

В качестве расчетной нагрузки принята нагрузка автомобилей класса A_1.

Конструкция дорожной одежды проектируется исходя из наличия местных дорожно-строительных материалов и климатических условий.

Расчет дорожной одежды выполнен в соответствии СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» со следующими исходными данными:

категория дороги - III;

дорожно-климатическая зона – V;

тип местности по характеру и степени увлажнения – I;

нагрузка автомобиля группы A_1 P=0,6 МПа, D=37 см;

продолжительность срока службы - 20 лет;

грунт земляного полотна – песок пылеватый E=60 МПа.

В результате расчета конструкции дорожной одежды получено:

требуемый модуль упругости $E_{тр}$ = 229 МПа.

Конструкция усиления дорожной одежды капитального типа с усовершенствованным покрытием из горячего асфальтобетона со следующими расчетными конструктивными слоями:

подстилающий слой основания из фрезерованного материала с добавлением гравийно-песчаной смеси толщиной 15 см;

основание из подобранной щебеночной смеси С-4 толщиной 15 см;

нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки II толщиной 7 см;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки II, толщиной 5 см.

Продольный водоотвод и водоотвод проезжей части

Отвод воды с проезжей части автомобильной дороги обеспечивается продольным и двускатным поперечным уклоном 15‰ от оси дороги к бровкам в кювет и далее на прилегающий рельеф. В границах п. Касымбек, с ПК 0+00 по ПК 14+00, предусмотрено устройство водооотводных лотков слева от проезжей части. Благодаря существующему рельефу местности, вода будет собираться с проезжей части в лоток, по которому отводится за пределы населенного пункта.

Примыкания и пересечения в одном уровне

На проектируемой дороге предусмотрено 4 примыкания и одно пересечение.

Местоположения примыканий и пересечений приняты в соответствии со сложившейся их конфигурацией.

Проектная ширина примыканий составляет 6 м, длина – до 25 м.

Радиусы закруглений на пересечениях и примыканиях приняты 7 м и более, согласно 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги».

Конструкция дорожной одежды на примыканиях принята по типу основной проезжей части.

Автобусные остановки. Площадки для отдыха

Проектирование автобусных остановок и площадок отдыха рабочим проектом не предусмотрено.

Транспортные развязки в разных уровнях

Проектирование транспортных развязок в разных уровнях рабочим проектом не предусмотрено.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для ориентирования автотранспорта предусмотрена расстановка знаков, сигнальных столбиков, барьерного ограждения и нанесение дорожной разметки в соответствии с СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения».

Способ установки и расположение знаков обеспечивает их хорошую видимость участникам движения и исключает возможность повреждения проходящими транспортными средствами.

Ремонтируемая дорога оборудуется плоско-металлическими дорожными знаками II типоразмера, со световозвращающей пленкой. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовой серии 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Опоры типа СКМ на монолитных фундаментах.

Предусмотрена горизонтальная дорожная разметка, устанавливающая режимы и порядок движения. Разметка проезжей части предусматривает разделение движения по полосам.

Организация дорожного движения на период производства работ

С целью создания благоприятных условий для безопасности движения транспорта на ремонтируемой автодороге, предупреждения любого повреждения или несчастного случая, движение транспорта на период ремонта будет осуществляться по существующей автомобильной дороге «Подъезд к с.Новороссийское (п.Касымбек)», а также по автомобильной дороге республиканского значения А2 «Алматы-Кордай» с установкой соответствующих знаков, информирующих об условиях движения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.3.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы и скотопрогоны

Водопропускные трубы запроектированы в безнапорном режиме работы, с входными и выходными оголовками, форма и размеры которых обеспечивают условия протекания воды.

На основании визуального обследования, проектом предусмотрены следующие технические решения по водопропускным трубам, представленные в Таблице 4.

Таблица №4

№	ПК+ ,м	Характеристика сооружения			Принятое решение
		тип, материал водопропускного сооружения	отверстие, м	сущ. длина трубы, м	
1	0+29	лоток ж/б	0,4x0,3	10,08	замена на ж/б трубу диаметром 0,5 м
2	3+40	круглая, ж/б	0,75	13,20	замена на ж/б трубу диаметром 1,0 м
3	4+40	круглая, ж/б	1,0	12,00	не ремонтируется
4	6+03	круглая, ж/б	0,5	9,00	замена на новую ж/б трубу диаметром 0,5м
5	6+09	круглая, ж/б	0,75	11,50	не ремонтируется
6	8+90	круглая, ж/б	0,5	9,00	замена на новую ж/б трубу диаметром 0,5м
7	11+62	круглая, ж/б	0,5	9,00	замена на новую ж/б трубу диаметром 0,5м
8	13+03	круглая, металл	0,4	10,40	замена на новую ж/б трубу диаметром 0,5 м
9	15+29	прямоуг., ж/б	2,0x2,0	17,10	не ремонтируется
10	17+81	прямоуг., ж/б	0,6x0,7	14,60	замена на новую ж/б трубу диаметром 1,0 м
11	22+95	круглая, ж/б	1,0	16,20	замена на новую ж/б трубу диаметром 1,0м
12	24+18	круглая, ж/б	1,0	14,60	не ремонтируется
13	27+65	круглая, ж/б	1,0	14,60	замена на новую ж/б трубу диаметром 1,0 м
14	32+42	круглая, ж/б	0,75	8,60	замена на новую ж/б трубу диаметром 1,0 м
15	37+59	круглая, ж/б	1,0	12,30	не ремонтируется
16	38+49	прямоуг., ж/б	2 x 4.0м x 2.5м	17,00	не ремонтируется
17	43+88	круглая, ж/б	1,0	18,40	замена на новую ж/б трубу диаметром 1,0 м
18	46+85	круглая, ж/б	1,0	15,20	прочистка тела трубы
19	52+85	круглая, ж/б	1,0	14,40	прочистка тела трубы, замена входного оголовка с укреплением
20	55+13	круглая, ж/б	0,75	9,50	замена на новую ж/б трубу диаметром 1,0 м
21	59+24	круглая, ж/б	1,0	14,40	замена на новую ж/б трубу диаметром 1,0 м
22	60+40	прямоуг., ж/б	2 x 4.0м x 2.5м	18,30	не ремонтируется
23	61+81	круглая, ж/б	1,0	16,20	замена оголовков, прочистка тела трубы
24	64+30	круглая, ж/б	1,0	14,00	замена на новую ж/б трубу диаметром 1,0 м
25	69+20	прямоуг., ж/б	0,6x0,7	8,90	замена на новую ж/б трубу диаметром 1,0 м

Для обеспечения отвода и недопущения перелива, образующегося в период снеготаяния воды из резервов, входные оголовки труб привязаны ко дну кювет-резерва. Откосы насыпи входного и выходного оголовков, а также русла в проекте предусмотрено укрепить согласно ТП-501-0-46 монолитным бетоном на гравийно-песчаной подготовке.

Все трубы запроектированы по типовому альбому серии 3.501.1-144 выпуск 0-4, включая конструкции укрепления русла и откосов у труб.

Тип фундамента на вновь устраиваемых трубах назначен в зависимости от несущей способности грунтов основания.

Высота насыпи при проектировании продольного профиля на таких участках назначена с учетом пункта 7.2.1 СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги», в котором отмечено, что высота насыпи назначается над уровнем поверхностных вод в зависимости от типа грунта.

Мостовые сооружения

Проектирование мостовых сооружении рабочим проектом не предусмотрено.

6.3.3 Инженерные сети

По трассе проектируемой автомобильной дороги инженерные сети отсутствуют.

6.4 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность производства работ по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги Алматы 1-ст.Шамалган-Узын- Агаш, км 52-59 Жамбылского района Алматинской области» составит 9 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

6.5 Отвод земель

Трасса проектируемой автодороги расположена в полосе отвода существующей дороги.

Дополнительного постоянного и временного отвода под строительство рабочим проектом не предусмотрено.

6.6 Охрана окружающей среды

Строительные работы не создают каких-либо новых постоянных источников загрязнения окружающей среды или отрицательно влияющих на окружающую среду.

Создание благоприятных условий для движущегося транспорта без вынужденных торможений и остановок будет способствовать равномерному движению с постоянными скоростями, что, в свою очередь, обеспечит уменьшение выбросов вредных веществ, их накоплению вдоль дороги и снижению уровня шума вдоль дороги.

Для снижения пылевого загрязнения воздуха при выполнении дорожных работ предусмотрено их увлажнение.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-18.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакций 5.1 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

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

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

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

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);
- дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, установленного на 2015 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8.

на 2014 год с МРП – 1852 тенге;

на 2015 год с МРП – 1982 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги Алматы 1-ст.Шамалган-Узын- Агаш, км 52-59 Жамбылского района Алматинской области», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях 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 Алматинской области в проект «Капитальный ремонт автомобильной

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дороги Алматы 1-ст.Шамалган-Узын- Агаш, км 52-59 Жамбылского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По проектным решениям:

1) Представлено согласование рабочего проекта Заказчиком;
2) Представлено согласование Управления административной полиции ДВД Алматинской области;
3) Откорректирован паспорт рабочего проекта;
4) Представлен типовой поперечный профиль, согласованный Заказчиком;
5) Откорректированы основные технические параметры проектируемой автодороги;
6) На плане трассы указаны границы проектирования;
7) Представлены данные о перспективной интенсивности движения и расчет конструкции проектируемой дорожной одежды;
8) Пояснительная записка дополнена недостающими разделами с описанием принятых проектных решений;
9) Откорректирован чертеж конструкции дорожной одежды в соответствии с принятыми проектными решениями;
10) Откорректирован чертеж железобетонной трубы;
11) Откорректированы ведомости объемов работ.

По сметной документации:

1) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
2) Стоимость материалов по прайс-листам откорректирована в соответствии с изменениями и дополнениями, выпуск 13 СН РК 8.02-02-2002 п. 4.3.5; 4.3.8.
3) Откорректирована стоимость проектных работ на основании норм РДС РК 8.02-03-2002.
4) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 года РГП «Госэкспертиза».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	190,032	175,012	-15,020
	в том числе: СМР	млн.тенге	187,455	172,629	-14,826
	Прочие	млн.тенге	2,577	2,383	-0,194
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014-2015 года	млн.тенге	569,807	491,187	-78,620
	в том числе: СМР	млн.тенге	479,400	412,528	-66,872
	Прочие	млн.тенге	90,407	78,659	-11,748
	Из них: - на 2014 год (стоимость ПИР и экспертизы) - на 2015 год	млн.тенге млн.тенге		6,000 485,187	
3	Продолжительность строительства	месяцев	9	9	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, установленного на 2015 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги Алматы 1-ст.Шамалган-Узын- Агаш, км 52-59 Жамбылского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	175,012 млн. тенге
в том числе: СМР	172,629 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014-2015 года	491,187 млн. тенге
в том числе: СМР	412,528 млн. тенге
Продолжительность строительства	9 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АИС Проект» в соответствии с условиями договора №0259 от 25 апреля 2014 года.

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

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

8.5 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Жамбыл ауданындағы Алматы-1 ст. Шамалған-Ұзынағаш автокөлік жолының 52-59 шақырымын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	175,012 млн.теңге
Соның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	172,629 млн.теңге
2014-2015 жылдар ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	491,187. теңге
Соның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	412,528 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	9 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 25 сәуірдегі №0259 шарттың талаптарына сәйкес ЖШС «АИС Проект» кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары	Ж. Молдыбаева
Өндірістік бөлім бастығы	Т. Евтушевская
Сараптамалық топтың жетекшісі	Л. Сударикова
Сарапшы	С. Лукьянов
Баға мониторингы бойынша жетекші маман	А. Омарбеков