ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА ·

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"Көкшетаумемсараптама" ЕМК
ДГП "Кокшетаугосэкспертиза"

ҚОРЫТЫНДЫ

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА ·

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"Көкшетаумемсараптама" ЕМК

БЕКІТЕМІН:

«Көкшетаумемсараптама» ЕМК
директорының м.а.

_____ В.А. Киселёв

2012 жылғы 06 сәуірдегі №12-0109/12

«Ақмола облысы Көкшетау қаласының Қуанышев көшесі бойындағы (Кенесары көшесінен М.Горький көшесіне дейінгі) жолды күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Көкшетау қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі мен автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектное бюро «Жол» ЖШС

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Көкшетау қаласының Қуанышев көшесі бойындағы (Кенесары көшесінен М.Горький көшесіне дейінгі) жолды күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Көкшетаумемсараптама» ЕМК-мен берілді.

«Көкшетаумемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Кокшетаугосэкспертиза"

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора ДГП
«Кокшетаугосэкспертиза»

_____Киселёв В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№12-0109/12 от 06 апреля 2012 г.

по рабочему проекту **«Капитальный ремонт дороги по улице Куанышева (от улицы Кенесары до улицы Горького) в городе Кокшетау Акмолинской области»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектное бюро «Жол»

г. Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт дороги по улице Куанышева (от улицы Кенесары до улицы Горького) в городе Кокшетау Акмолинской области»** выдано ДГП «Кокшетаугосэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Кокшетаугосэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Рабочий проект **«Капитальный ремонт дороги по улице Куанышева (от улицы Кенесары до улицы Горького) в городе Кокшетау Акмолинской области»** разработан в 2012 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта №12-110/2012 от 27 марта 2012 года, заключенным с ТОО «Проектное бюро «Жол»» согласно письму заказчика от 15 марта 2012 года №0119/355 о делегировании генпроектировщику прав проведения экспертизы.

2. ЗАКАЗЧИК

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК

ТОО «Проектное бюро «Жол»» (государственная лицензия 05-ГСЛ №001662 от 06.11.2000г., выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, действительна до 06.11.2013г.).

Главный инженер проекта – Суханова Л.В. (приказ №49а от 26.10.2011г.).

Запись о соответствии рабочего проекта требованиям государственным стандартам, строительным нормам и правилам, действующих в Республике Казахстан, удостоверена подписью ГИПа.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основания для разработки:

- задание на разработку проектно-сметной документации на капитальный ремонт дороги по улице Куанышева (от улицы Кенесары до улицы Горького) в городе Кокшетау Акмолинской области от 26.10.2011г. №0119/2342, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау»;
- письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 21.02.2012г. №0119/219 о сроках реализации проекта;
- письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 08.02.2012г. №0119/160 о вывозе строительных материалов на склад (расстояние перевозки – 5км);
- письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 21.02.2012г. №0119/232 об исключении ремонта водопровода по улице Куанышева при разработке проекта;
- письмо Акмолинской областной дирекции телекоммуникаций филиала АО «Казахтелеком» (Акмолинская ОДТ) от 08.11.2011г. №17-08/3334 по учёту объёмов строительно-монтажных работ с перечнем материалов для восстановления подземных линейных сооружений телекоммуникаций (со схемой);
- письмо Кокшетауских городских электрических сетей филиала ТОО «Кокшетау Энерго» от 04.11.2011г. №20/0-265 о необходимости прокладки резервных труб;
- письмо Государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау от 09.11.2011г. №378 о выдаче технических условий на разработку проектно-сметной документации по замене и

реконструкции магистральных и распределительных сетей, находящихся в зоне проведения капитального ремонта улицы Куанышева;

- ведомость объёмов работ, утверждённая и.о. начальника ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау».

5.2 Согласования и заключения органов государственного надзора в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан:

- согласование объемов работ с Акмолинской областной дирекцией телекоммуникаций филиала АО «Казахтелеком» 15.03.2012г., с ТОО «Кокшетау Энерго КГЭС» 15.03.2012г., с ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» 15.03.2012г., с ГКП на ПХВ «Кокшетау Су Арнасы» 20.03.2012г., с ТОО «Дорсигнал СМЭУ» 15.03.2012г.;

- согласование рабочего проекта («План обустройства») с ОДП УВД г.Кокшетау 20.03.2012г.

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации:

1. Том I. Пояснительная записка. Рабочие чертежи (раздел «АД»).
2. Том II. Сметная документация.
3. Рабочий проект (раздел «ЭС»).

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его капитального ремонта:

Основная цель капитального ремонта улицы – обеспечение безаварийного и всепогодного движения автотранспорта, доведение элементов плана и профиля до значений присвоенной категории, ремонт искусственных сооружений (лотков).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта.

Улица Куанышева проходит по территории г.Кокшетау Акмолинской области.

6.1.1 Климат. Участок расположен в IB климатическом подрайоне, относится к сухой зоне влажности и характеризуется следующими данными:

Дорожно-климатическая зона – IV.

Средняя температура воздуха:

- года - плюс 2,0°С.

Максимальная температура наиболее жаркого месяца (июля) - плюс 38°С.

Минимальная температура наиболее холодного месяца (января) - минус 46°С.

Минимальная температура наиболее холодной пятидневки:

- обеспеченностью 0,98 - минус 37°С;
- обеспеченностью 0,92 - минус 33°С.

Минимальная температура наиболее холодных суток:

- обеспеченностью 0,98 - минус 39°С;
- обеспеченностью 0,92 - минус 36°С.

Нормативная глубина промерзания грунтов:

- суглинки и глины - 183см;
- пески средней крупности - 236см;
- крупнообломочные грунты - 267см.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Среднегодовое количество осадков: - 310мм;
в том числе в зимний период - 60мм.
Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения - 30см.
Количество дней:
- с гололёдом дней - 2;
- с градом -//- - 13;
- с туманами -//- - 20;
- с метелями -//- - 46;
- с ветрами (свыше 15м/сек) -//- - 66.

6.1.2 Геоморфологические условия. В геоморфологическом отношении участок автодороги ПК0+00 – ПК15+60 расположен в пределах денудационной равнины. Тип рельефа – денудационно-аккумулятивный. Абсолютные отметки поверхности земли по трассе автодороги колеблются от 243,23м до 254,50м.

6.1.3 Инженерно-геологические условия участка. Гидрогеология. В геологическом строении территории изысканий принимают участие:

- насыпные дресвяно-щебнистые грунты современного возраста, слагающие дорожное полотно;
- делювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста, представленные отложениями суглинка, песка гравелистого и гравийного грунта;
- мезозойские образования коры выветривания сланцев, представленные суглинком, глиной, песком дресвянистым и дресвяно-щебенистым грунтом.

Дорожная одежда вскрыта на всем протяжении проектируемого участка дороги (ПК0+00 – ПК15+60) и представлена асфальтобетонным покрытием толщиной слоя от 5 до 10см, уложенным на слой дресвяно-щебенистого грунта с суглинистым заполнителем толщиной 0,10÷0,65м. Насыпной грунт дорожного полотна залегает на грунте естественного основания.

Подземные воды вскрыты на участке от ПК 6+62 до ПК 8+00.

Питание водоносных горизонтов инфильтрационное, за счет инфильтрации паводковых вод и атмосферных осадков, а также имеет место подпитывание водоносного горизонта техногенными водами (утечки воды из изношенных водонесущих сетей).

Появление уровня подземных вод в процессе бурения скважин отмечено на глубине 2,4м от дневной поверхности земли.

Установление уровня подземных вод зафиксировано на глубине 0,4м от дневной поверхности земли.

Амплитуда сезонного колебания уровня подземных вод равна в среднем 2,0м.

Территория изысканий на этом участке отнесена к подтопленным территориям.

Характер подтопления природно-техногенный.

Для снижения уровня подземных вод необходимо устранить утечки воды из внутриквартальных и магистральных водонесущих сетей.

Подземные воды очень жесткие, с кислой реакцией среды, сильносолоноватые.

По степени агрессивности к бетонам подземные воды проявляют сильноагрессивные свойства к бетонам марки W4 по водонепроницаемости, проявляют среднеагрессивные свойства к стальным конструкциям

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы.

6.2.1.1 Электроосвещение. Раздел «ЭС» разработан ТОО «Дизайн Ландшафт» (государственная лицензия 05-ГСЛ №016005 от 20 августа 2004 года, выданная

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, действительна до 20.08.2012г.).

Электроосвещение улицы Куанышева выполняется по существующей схеме с заменой опор на базе стоек СВ-105 на металлические с учетом проектируемых проездов, парковок, автобусных остановок, заменой голого провода АС-35 на самонесущий и изолированный провод СИП-4. Шкафы управления освещением, шкафы учета электроэнергии, подключение к ТП – существующие.

Строительство линии наружного освещения напряжением 0,4кВ предусматривается на металлических стойках с однорожковыми кронштейнами индивидуального изготовления длиной 10м. в проекте предусмотрены установка светильников типа ЖКУ40-250-001 с натриевой лампой ДНаТ-250Вт.

Монтаж ВЛИ-0,4кВ осуществляется самонесущим изолированным проводом без несущего элемента типа СИП-4 с использованием арматуры фирмы ЭНСТО.

Управление освещением – существующее. Учет электроэнергии – существующий. Общая расчётная мощность – 16,8кВт. Строительная длина ВЛИ0,4кВ – 1,610км.

6.2.2 Технические параметры дороги, принятые при проектировании. Параметры проектирования приняты в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Таблица 1

Основные технические нормативы:

	Наименование показателей	Нормы СНиП	По проекту
1	Расчетная скорость движения, км / час	70	60
2	Ширина полосы движения, м	3.5	4,0
3	Количество полос движения, шт	2 ÷ 4	2
4	Наименьший радиус кривых в плане, м	250	5735
5	Ширина пешеходной части, м	2,25	1,5;2,0
6	Наибольший продольный уклон, ‰	60	26
7	Наименьшие радиусы вертикальных кривых: а) вогнутых, м б) выпуклых, м	 1500 2500	 1500 2500

Согласно паспорта (рабочего проекта) категория дороги – II.

6.2.3 План улицы. Протяжённость ремонтируемого участка – 1560,0м. Начало (ПК0+00) расположено в 21,5м к северо-востоку от пересечения улицы Куанышева с улицей Кенесары, конец ремонтируемого участка ПК15+60. Ширина проезжей части – 8,0м.

Техническими решениями предусматривается сохранение основной оси существующей улицы. Три левых и три правых углов поворота. Видимость в плане обеспечена.

В плановом и высотном отношении трасса закреплена реперами.

6.2.4 Продольный и поперечный профили. Продольный профиль составлен по оси проектируемого участка дороги с учетом требований безопасности движения.

Проезжая часть на участке улица Кенесары - улица Горького (ПК0+00-ПК 15+60) предусмотрена с двухскатным поперечным профилем 26‰ в сторону водоотводных

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

лотков. Максимальный продольный уклон 26‰. Видимость в продольном профиле обеспечена.

6.2.5 Дорожная одежда. Состояние существующей дорожной одежды на участке ул.Кенесары - ул.Горького (ПК 0+00- ПК 15+60) не отвечает требованиям нормативных документов по прочности и ровности.

Наблюдаются ямочность, выбоины, сетка трещин. Существующая дорожная одежда представляет собой асфальтобетонное покрытие толщиной 5-10см на основании из дресвяно-щебенистого грунта с суглинистым заполнителем твердой консистенции (20-25%), толщиной 0,10-0,65м. Проектом предусматривается ее полная разборка.

Существующий асфальтобетон после фрезерования транспортируется на территорию ГКП на ПХВ «Кокшетау Жардем» (по адресу ул. Ауэзова, 213 «Б») на расстояние 5км.

На примыкающих улицах существующий асфальтобетон разбирается и транспортируется на расстояние 15км на свалку.

На ремонтируемом участке предусмотрено устройство новой конструкции дорожной одежды: покрытие верхний слой – горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип А марки I толщиной 5см, нижний слой – горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки I толщиной 7см на основании из фракционного щебня М 1200, устраиваемого по способу заклинки, толщиной 15см и дополнительном слое основания из естественного щебня толщиной 24см.

Произведен расчет дорожной одежды на ЭВМ в соответствии со СНиП РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа». Также был произведен расчет для автобусных остановок.

Полная конструкция дорожной одежды устраивается также на остановочных площадках, парковках, на улицах: Жумабаева (ПК 6+36), Сатпаева (ПК 11+52), Горького (ПК 15+30,5). На остальных улицах, съездах в жилой сектор полная конструкция устраивается в пределах радиуса закругления, далее предусмотрено устройство дорожной одежды без устройства слоя покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки I толщиной 7см. Предварительно перед устройством дорожной одежды нарезается корыто.

Дорожная одежда на пересечении ул. Куанышева с ул. Горького (ПК 15+33,5) устраивается: влево на расстоянии 20м, вправо - 14м, на остальных примыкающих улицах- на расстоянии 15м от края проезжей части основной дороги.

На съездах в жилой сектор дорожная одежда устраивается с учетом тротуара.

На участке ПК6+62 - ПК8+00, где вскрыты подземные воды, под нижним слоем основания дорожной одежды в проекте предусмотрено устройство защитно-армирующей прослойки из геотекстиля KGS 450.

Устройство прослойки обеспечивает повышенную степень уплотнения, предотвращает вынос грунтовых частиц в результате давления воды из выклинивающих водоносных горизонтов. Тем самым достигается повышение прочности основания, что приведет к повышению работоспособности дорожной конструкции в целом.

Поперечный уклон проезжей части -20‰.

Проектом предусматривается демонтаж старого бортового камня (на пересечении с ул.Горького) и установка нового бортового камня БР 300.30.15; БР100.30.15 из бетона В30 по ГОСТ 6665—91.

Старый бортовой камень транспортируется на расстояние 15км на свалку.

Тротуар устраивается с двух сторон. Ширина тротуара 2,0м, за исключением участков слева: ПК 0+00-ПК 7+90,5; ПК 8+45-ПК 8+94, где из-за стесненных условий ширина принята 1,5м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кроме того, на расстоянии 4-12м устраиваются тротуары на примыкающих улицах: Женис (ПК 1+88, ПК 2+13), Темирбекова (ПК 4+80 справа, ПК 5+05), Жумабаева (ПК 6+28, ПК 6+43), Куйбышева (ПК 7+62 справа), Момыш-Улы (ПК 8+85 слева, ПК 8+90 справа, ПК 9+09), Биржан-Сал (ПК 10+18 справа), Сатпаева (ПК 11+37,5, ПК 11+68,5 справа, ПК 11+38,5,ПК 11+59 слева), Горького (ПК 15+20 слева, ПК 15+22,5 справа, ПК 15+46).

На участках: ПК 1+67- ПК 1+85; ПК 2+52- ПК 2+70, ПК 5+89- ПК 6+09, ПК 7+41- ПК 7+59 из-за стесненных условий тротуар совмещен с посадочными площадками автобусных остановок. На участках слева (ПК 7+96,5- ПК 8+39; ПК 9+17,5-ПК 10+21,5- тротуар примыкает к проезжей части.

На тротуарах с двух сторон устанавливается новый поребрик БР 100.20.8, В 22.5, Р-0.04 т, ГОСТ 6665-91.

В местах примыкания тротуара к проезжей части, к площадкам для парковки автомобилей, на съездах поребрик не устанавливается.

Покрытие тротуаров - горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип А марки I на основании из естественного щебня толщиной 10-27см.

Между проезжей частью и тротуарами – существующая зеленая зона (слева - 1,8-8м; справа – 2,8-7,2м), за исключением участков слева (ПК 7+96,5- ПК 8+39; ПК 9+17- ПК 10+21,5), где тротуар примыкает к проезжей части .

Сброс воды с проезжей части в лотки осуществляется через водовыпуски, которые устраиваются через 12м, с тротуаров - в зеленую зону.

6.2.6 Водоотвод.

Поперечный уклон проезжей части улицы Куанышева на участке от ул. Кенесары до ул. Горького (ПК 0+00- ПК 15+60) принят двухскатный.

Для отвода воды слева и справа по улице Куанышева предусмотрены водоотводные лотки марки ЛД-2 размером 0,47×0,51×3,0м по серии 3.006.01-2.87 выпуск 2,3 (775шт), Л-2 (Л 4-15) размером 0,76×0,53×3,0м по серии 3.006.1-2.87 (275шт).

В местах устройства съездов, парковок, пешеходных сходов, пересечений с улицами, автобусных остановок лотки перекрываются плитами с дождеприемными чугунными решетками 0,57×0,97м.

Лотки Л-2 перекрываются дорожными плитами ИП размером 3,0×1,2×0,16м и 1,0×1,2×0,16м (из бетона В3). Лотки марки ЛД-2 плитами ИП размером 3,0×0,75×0,12м и плитами размером 1,0×0,75×0,12м.

Существующие лотки, плиты перекрытия, решетки на пересечении с ул. Горького, слева и справа по ул. Горького, существующие трубы через ул. Куанышева, слева и справа по ул. Куанышева, демонтируются и транспортируются на расстояние 15км на свалку.

При устройстве лотков предусматривается выполнить следующие виды работ:

- демонтаж старых лотков;
- рытье траншеи под лотки;
- устройство щебеночной подготовки;
- гидроизоляция новых лотков;
- укладка новых лотков;
- укладка плит перекрытия, решеток;
- другие требуемые виды работ.

6.2.7 Обустройство улицы и безопасность движения.

Проектом предусматриваются автобусные остановки: слева на ПК 1+74, ПК 5+97; справа ПК 2+61, ПК 7+47, из-за стесненных условий посадочные площадки совмещены с тротуаром и со съездами.

Размеры посадочных площадок: слева - 18×2,0м; 20×2,0м; справа – 18×3,0м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Слева на посадочной площадке (ПК1+67- ПК 1+85) устраиваются ступени из железобетонной плиты размером 1,5×0,75×0,16м (2шт).

В проекте предусмотрено устройство новых автопавильонов размером 6,0×1,5м (ПК 1+74, ПК 2+61); 6,0×1,0м (ПК 2+61, ПК 7+47).

Проектом предусматриваются площадки для парковки автомашин: слева ПК 2+17- ПК 2+52,6 (размером 35,5×1,8м); справа - ПК 6+58- ПК 6+73 (размером 15×2,7м); ПК 14+78,5 - ПК 15+07 (размером 28,5×4,5м).

Посадочные площадки и площадки для парковки автомашин окаймляются бортовым камнем.

На остановочных площадках, парковках устраивается полная конструкция дорожной одежды: верхний слой – покрытие из горячей плотной мелкозернистой смеси тип А марки I толщиной 5см, нижний слой – горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки I толщиной 7см на основании из фракционного щебня М 1200, толщиной 15см и дополнительном слое основания из естественного щебня толщиной 24см.

По обе стороны проезжей части ул.Куанышева проектом предусматриваются пешеходные переходы с устройством накопителей: ПК 6+24,5, ПК 6+47,5 (ул.Жумабаева); ПК 11+36,5, ПК 11+67 (ул.Сатпаева); ПК 15+16, ПК 15+50,5 (ул. Горького); устройство сходов - ПК 2+13 (ул.Женис); ПК 5+10 (ул.Темирбекова); ПК 8+85 (ул. Момыш-улы) шириной 3,0м. Согласно СНиП РК 3.2002 и РДС РК 3.01-05-2001 для удобства пешеходов предусмотрено устройство пандусов из асфальтобетона.

Справа на ПК 0+ (ул.Ломоносова); ПК 1+89; ПК 3+53,6; ПК 5+03; ПК 11+ (ул.Сатпаева); ПК 12+51,5; ПК 9+35 устраиваются сходы шириной 3,0м с тротуара к водопроводным колонкам. На сходах устраивается покрытие из мелкозернистого плотного асфальтобетона тип А марки I толщиной 4см на основании из естественного щебня.

В проекте предусмотрена закладка резервных сетей телефонизации.

В местах, указанных на схеме согласований, через ул.Куанышева предусматривается устройство переходов телефонной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 100мм.

Также предусматривается наращивание горловин существующих колодцев на планировочную отметку (9 штук).

Проектом предусмотрена замена стальных труб существующей теплотрассы диаметром 2×400мм через ул. Куанышева по ул. Сатпаева (ПК 11+61,4, ℓ=37м). Замена теплотрассы выполняется с применением пенополимерминеральной изоляции.Стальные электросварные трубы соответствуют ГОСТ 10704-91.

В проекте предусмотрено устройство камеры опуска размером 2,5×3,7м и камеры подъема размером 2×2м теплотрассы из пескоблоков размером 0,4×0,2×0,2м.

Камера опуска теплотрассы перекрывается плитами перекрытия марки ПО-4 размером 2,3×1,5×0,2м и стальным листом толщиной 4мм (ГОСТ 19903-78), камера подъема - стальным листом .

Существующая надземная теплотрасса диаметром 2×400мм и подземная (в местах пересечения с проектируемым лотком) демонтируется, трубы транспортируются на расстояние 15км на территорию эксплуатирующей организации.

6.2.8 Организация и безопасность движения. Регулирование и организация движения осуществляется дорожными знаками, горизонтальной разметкой по проезжей части.

Установка технических средств организации дорожного движения предусмотрена в соответствии с рекомендациями:

- СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- КРСТ 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения»;
- СТРК 1125-2002 «Знаки дорожные».

Всего на ремонтируемом участке предусмотрено установить 89 штук дорожных знаков, в том числе:

а) приоритета 2.4 - 33 шт;
2.1 - 40 шт;
2.2 - 1 шт;

б) информационно-указательных
5.16.1 - 6 шт;
5.16.2 - 6 шт;
5.12 - 3 шт.

Металлические стойки дорожных знаков закрепляются в фундаментах из монолитного бетона. Металлические кронштейны крепятся на стойках транспортных светофоров.

На ПК 2+13; ПК 5+10; ПК 8+85 устраиваются новые пешеходные переходы. С целью обеспечения безопасности движения автотранспорта и пешеходов в ночное время суток на ПК 2+11(слева); ПК 2+15 (справа); ПК 5+08 (слева); ПК 5+12 (справа); ПК 8+83 (слева) и ПК 9+07 (справа), по углам пешеходных переходов, устанавливаются столбы освещения проезжей части, что обеспечивает максимальную освещенность перехода и пешеходов, находящихся на них.

На всем протяжении ремонтируемого участка ул.Куанышева (от ул.Кенесары до ул.Горького) предусмотрена горизонтальная разметка по оси проезжей части согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

На пресечении улицы Куанышева с ул.Жумабаева ПК6+36, улицей Сатпаева ПК11+52, улицей Горького ПК15+33,5 устраивается разметка пешеходного перехода № 1.14.3 шириной 3м. На пешеходных переходах ПК 2+13; ПК 5+10; ПК 8+85; устраивается разметка № 1.14.1 шириной 3м.

По улице Куанышева на пересечениях с улицами Жумабаева, Сатпаева устраиваются новый светофорные объекты с современными светофорами Т1.1 диаметром 200мм со встроенным табло обратного отчета времени, а так же светофорные объекты (ПК 11+52, ПК 15+33,5) обустраиваются светофорами пешеходного перехода.

На пересечении улиц Куанышева и Горького устаревшие светофоры меняются на новые транспортные светофоры (2шт.) Т1.2.г диаметром 300мм, (2шт.) Т1.1 диаметром 200мм с встроенным табло обратного отчета времени и (6шт) Т1.1 диаметром 200мм. Новые консольные стойки устанавливаются по улице Горького.

Траншеи под светофорные коммуникации засыпаются до отметки дна корыта.

6.2.9 Охрана окружающей среды. В соответствии со СНиП РК А2.2.1-96, раздел «Охрана окружающей природной среды» отражает следующие подразделы:

- сохранение и улучшение существующего ландшафта;
- сохранение площади занимаемых земель;
- сохранение и защита растительного мира;
- предотвращение водной эрозии почв и борьба с ней;
- защита водоемов от загрязнения горюче-смазочными материалами;
- защита людей от вредного воздействия транспортного шума и отработанных газов автомобилей;
- защита зданий и сооружений от воздействия колебаний, вызванных движущимся транспортом.

Ремонтируемая улица проложена по существующему направлению. Большое внимание уделено рациональному сочетанию прямых в плане и профиле. Рельеф местности исключает возможность заболачивания. Поперечный сток поверхностных вод

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

обеспечивается поперечным уклоном проезжей части, а продольный водоотвод – рельефом местности.

В целях защиты населения от шума сохранена зелёная зона между проезжей частью и застройкой. В проекте предусматривается посадка деревьев (52 штуки) и снос старых деревьев.

На газоны завозится растительный грунт, производится посев многолетних трав.

На пятаках, при пересечении с улицами: Жумабаева (ПК 6+36), Сатпаева (ПК 11+52), Горького (ПК 15+33,5) предусмотрена установка малых архитектурных форм для посадки цветов.

Новое асфальтобетонное покрытие ведет к снижению транспортного шума и уменьшению загрязнения воздушного бассейна, имеет место организация непрерывного движения, исключающая многочисленные остановки и трогания с места транспортных средств, при которых создается дополнительный шумовой эффект.

6.2.10 Организация работ по капитальному ремонту. Согласно разделу «Дорожное хозяйство» СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» нормативная продолжительность капитального ремонта составляет 5,5 месяцев.

6.2.11 Дорожно-строительные материалы. Материалы дорожной одежды и составляющие асфальтобетонной смеси принятые проектом:

- щебень фракционный по ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия»;
- щебень природный по ГОСТ 25607-94* «Щебень и смеси щебёночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия»; ГОСТ 8269.0-97 (изм. 98г.) «Методы физико-механических испытаний», ГОСТ 8269.1-97 (изм. 98г.) «Методы химического анализа»;
- песок по ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ. Технические условия»;
- асфальтобетон по СТ РК 1225-03 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия»;
- минеральный порошок по ГОСТ 16557-78 «Порошок минеральный для асфальтобетонной смеси. Технические условия»;
- битум по ГОСТ 22245-90* (изм. 96г.) «Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия», ГОСТ 11955-82 (изм. 88г., 95г.) «Битумы нефтяные дорожные жидкие. Технические условия», ГОСТ 11501-78, ГОСТ 11503-74, ГОСТ 28967-98 «Методы испытаний битумов».

6.2.12 Обеспечение казахстанского содержания. В проекте предусмотрено максимальное использование строительных материалов, изделий, конструкций и оборудование производства Республики Казахстан (общестроительные материалы, железобетонные изделия и конструкции, краски, лаки, стальные и пластиковые трубы, изоляционные материалы, асфальтобетон, знаки и т.п.). Контроллер, модем производства Российской Федерации, так как аналоги данного технологического оборудования в Республике Казахстан не производятся.

6.2.13 Сметная документация. Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 (изменения и дополнения, выпуски 1-11).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» Версия 12-2.15 от 23.09.2011г. по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Стоимость материалов и изделий, отсутствующая в нормативных сборниках цен, принята по прайс-листам.

Объёмы строительно-монтажных работ определены по ведомостям объёмов работ и чертежам рабочего проекта.

Расчёты выполнены с учётом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции.

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

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

Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- затраты при производстве работ в зимнее время по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001), температурная зона IV;
- на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.

Переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индексы изменения месячного расчётного показателя, установленные на 2012 год в размере 2,088, прогнозной стоимости на 2013 год в размере 2,234 согласно Закона «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV.

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

Налог на добавленную стоимость принят в размере 12% на 2012-2013гг., установленном законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости капитального ремонта в текущем и прогнозном уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствовал требованиям СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», заданию на проектирование и другим исходным материалам. Однако он не в полной мере отвечал требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», сборникам СНиР-2001, действующим СНиПам и ГОСТам.

7.2 Изменения и дополнения.

В связи с изложенным в п.7.1 настоящего заключения в процессе экспертизы по предварительным экспертным замечаниям в проект были внесены следующие изменения:

1. По проекту представлены:

- письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 30.03.2012г. №0119/399 об отсутствии необходимости разработки архитектурно-планировочного задания;
- положительное санитарно-эпидемиологическое заключение от 13.04.2012г. №249 Проекта «Оценка воздействия на окружающую среду III стадия ОВОС к рабочему проекту «Капитальный ремонт дороги по улице Куанышева (от улицы Кенесары до улицы

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Горького) в городе Кокшетау Акмолинской области», выданное Департаментом Комитета госсанэпиднадзора МЗ РК по Акмолинской области.

2. В пояснительной записке:

- ведомость проектируемой дорожной одежды приведена в соответствие с рабочими чертежами.

3. В разделе «АД»:

- схема обустройства трассы приведена в соответствие с замечаниями экспертизы (пешеходные переходы на пересечении ул.Темирбекова с ул.Момыш-улы продлены до тротуаров).

4. В разделе «ЭС»:

- в спецификации (лист «ЭС-11») указаны единицы измерения;

- на чертежах (листы «ЭС-12», «ЭС-13») размер детали «ОТ-1» приведен в соответствие со спецификацией.

5. В локальных сметах:

- ранее не учтенные объемы работ включены в смету согласно ведомости объемов работ;

- не верно принятые обоснования и стоимости по ним приведены в соответствие с СН РК 8.02-04-2002 «Сборники стоимости материалов», книги 1-5;

- не верно примененные расценки приведены в соответствие с СН РК 8.02-05-2002 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы»;

- в сметную документацию внесены дополнения и изменения с учётом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

В результате корректировки проектно-сметной документации по замечаниям экспертизы основные технико-экономические показатели по рабочему проекту определились в следующем виде:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличение, - снижение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендованные к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Категория дороги		II	II	-
2.	Тип дорожной одежды		капитальный	капитальный	-
3.	Вид покрытия		асфальтобетон	асфальтобетон	-
4.	Количество полос движения	штук	2	2	-
5.	Ширина полосы движения	метр	4,0	4,0	-
6.	Ширина проезжей части	метр	8,0	8,0	-
7.	Протяжённость ремонтируемого участка	метр	1560,0	1560,0	-
8.	Сметная стоимость капитального ремонта:				
	а) в базовых ценах 2001г.	млн.тенге	103,089	100,088	-3,001
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн.тенге	99,983	97,021	-2,962
	- оборудование	млн.тенге	1,737	1,739	+0,002
	- прочие затраты	млн.тенге	1,369	1,328	-0,041
	б) в текущем и прогнозном уровне цен 2012-2013гг.	млн.тенге	267,765	260,116	-7,649
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн.тенге	223,361	216,745	-6,616
	- оборудование	млн.тенге	3,881	3,885	+0,004
	- прочие затраты	млн.тенге	40,523	39,486	-1,037
	из них:				
	а) в текущем уровне цен 2012г.	млн.тенге	0,874	2,528	+1,654
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн.тенге	-	-	-
	- оборудование	млн.тенге	-	-	-
	- прочие затраты	млн.тенге	0,874	2,528	+1,654
	б) в прогнозном уровне цен 2013г.	млн.тенге	266,891	257,588	-9,303
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн.тенге	223,361	216,745	-6,616
	- оборудование	млн.тенге	3,881	3,885	+0,004
	- прочие затраты	млн.тенге	39,649	36,958	-2,691
9.	Продолжительность капитального ремонта	месяц	5,5	5,5	-

Примечание: Общая сметная стоимость капитального ремонта на весь период, согласно расчёту общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленный на 2012 год и прогнозной стоимости на 2013 год согласно Закона «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV.

В рабочем проекте предусмотрено использование строительных материалов и изделий производства Республики Казахстан в объёме: стоимость ресурсов казахстанского товаропроизводителя – 178,958 млн.тенге, доля казахстанского содержания – 99%.

В результате корректировки обеспечено наличие необходимых согласований проекта, полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её составлению. Достигнуто снижение сметной стоимости на 7,649 млн.тенге. Экономия трудозатрат составила – 65,5 чел/дней.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. В Ы В О Д Ы

8.1 С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект **«Капитальный ремонт дороги по улице Куанышева (от улицы Кенесары до улицы Горького) в городе Кокшетау Акмолинской области»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

категория дороги	- II
тип дорожной одежды	- капитальный
вид покрытия	- асфальтобетон
количество полос движения	- 2 штуки
ширина полосы движения	- 4,0 метра
ширина проезжей части	- 8,0 метров
протяженность ремонтируемого участка	- 1560,0 метров
сметная стоимость капитального ремонта:	
а) в базовых ценах 2001г.	- 100,088 млн. тенге
в том числе:	
- строительно-монтажные работы	- 97,021 млн. тенге
- оборудование	- 1,739 млн. тенге
- прочие затраты	- 1,328 млн. тенге
б) в текущем и прогнозном уровне цен 2012, 2013гг.	- 260,116 млн. тенге
в том числе:	
- строительно-монтажные работы	- 216,745 млн. тенге
- оборудование	- 3,885 млн. тенге
- прочие затраты	- 39,486 млн. тенге
из них:	
а) в текущем уровне цен 2012г.	- 2,528 млн. тенге
в том числе:	
- прочие затраты	- 2,528 млн. тенге
б) в прогнозном уровне цен 2013г.	- 257,588 млн. тенге
в том числе:	
- строительно-монтажные работы	- 216,745 млн. тенге
- оборудование	- 3,885 млн. тенге
- прочие затраты	- 36,958 млн. тенге
продолжительность капитального ремонта	- 5,5 месяцев

8.2 До утверждения проекта заказчику следует получить положительное заключение государственной экологической экспертизы, в противном случае данное заключение считается недействительным.

8.3 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему экспертному заключению.

8.4 До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении трёх месяцев.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген ескертулер мен сараптама ұсыныстарының өзгертулері және толықтыруларын ескере отырып **«Ақмола облысы Көкшетау қаласының Қуанышев көшесі бойындағы (Кенесары көшесінен М.Горький көшесіне дейінгі) жолды күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы, Қазақстан Республикасында әрекет ететін заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтер талабына сәйкес және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

жол категориясы	- II
жол қабатының түрі	- капиталды
жабын түрі	- асфальтбетонды
қозғалыс қатарының саны	- 2 дана
қозғалыс қатарының ені	- 4,0 метр
жүріс бөлігінің ені	- 8,0 метр
жөнделетін учаскенің ұзындығы	- 1,560 метр
күрделі жөндеудің сметалық құны:	
а) 2001 жылдың базалық бағасында	- 100,088 млн теңге
оның ішінде:	
- құрылыс-жинақтау жұмыстары	- 97,021 млн теңге
- жабдығы	- 1,739 млн теңге
- өзге шығындар	- 1,328 млн теңге
б) 2012-2013 жылдарғы ағымдағы және болжамды бағалар деңгейінде	- 260,116 млн теңге
оның ішінде:	
- құрылыс-жинақтау жұмыстары	- 216,745 млн теңге
- жабдығы	- 3,885 млн теңге
- өзге шығындар	- 39,486 млн теңге
олардан:	
а) 2012 жылдың ағымдағы деңгей бағасында	- 2,528 млн теңге
оның ішінде:	
- өзге шығындар	- 2,528 млн теңге
б) 2013 жылдың болжамды бағалар деңгейінде	- 257,588 млн теңге
оның ішінде:	
- құрылыс-жинақтау жұмыстары	- 216,745 млн теңге
- жабдығы	- 3,885 млн теңге
- өзге шығындар	- 36,958 млн теңге
күрделі жөндеу ұзақтығы	- 5,5 ай

8.2 Жоба бекітілгенге дейін тапсырыс беруші мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң берілген қорытындысын алуы тиіс, олай болмаған дағдайда осы қорытындының күші әрекетсіз болып есептеледі.

8.2 Жұмыс жобасы өндіріс жұмысына бекітуге және беруге берген жағдайда нақты сараптама қорытындысына сәйкестендіру үшін тексерілуі қажет.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.3 Жұмыс жобасы өндірістік жұмыс басталғанға дейін үш айдың ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімі бастығының орынбасары: А.Г. Филиппов

Жетекші сарапшы: И.Б.Ахметова

Сарапшылар: Р.Г. Исангулова

В.Е.Усачев

Н.Б. Шиляева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Прошнуровано и
скреплено печатью

листов 11 (одиннадцать)

Специалист

Горбань Я.И.