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"

Ақмола облысы бойынша "Мемсараптама" РМК филиалы
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Акмолинской области

ҚОРЫТЫНДЫ

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"

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Акмолинской области

Утверждаю:

Директор Филиала
РГП «Госэкспертиза» по
Акмолинской области

_____Иманбаев С.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№12-0426/13 от 20 сентября 2013 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт автодороги по улице Сатпаева от улицы Сабатаева до улицы Ш.Уалиханова в городе Кокшетау Акмолинской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО
«ИнженерДорПроект»

г. Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту
«Капитальный ремонт автодороги по улице Сатпаева от улицы Сабатаева до улицы Ш.Уалиханова в городе Кокшетау Акмолинской области»
выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области.

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

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"

Ақмола облысы бойынша "Мемсараптама" РМК филиалы

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Ақмола облысы бойынша
филиал директоры

_____С.Б Иманбаев

2013 жылғы 20 қыркүйетегі №12-0426/13

«Ақмола облысы Көкшетау қаласы Сәтпаев көшесіндегі Сабатаев көшесінен Уәлиханов көшесіне дейінгі автомобиль жолын күрделі жөндеу»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Көкшетау қаласының ТҮКШ, ЖК және АЖ бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИнженерДорПроект» ЖШС

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Көкшетау қаласы Сәтпаев көшесіндегі Сабатаев көшесінен Уәлиханов көшесіне дейінгі автомобиль жолын күрделі жөндеу»
Жұмыс жобасы бойынша

«Мемсараптама» РМК Ақмола облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Капитальный ремонт автодороги по улице Сатпаева от улицы Сабатаева до улицы Ш.Уалиханова в городе Кокшетау Акмолинской области»** разработан в 2013 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта №12-384/2013 от 29 июля 2013 года, заключенным с ТОО «ИнженерДорПроект» согласно письму заказчика (исх.№0119/2346) от 25.07.2013г. о делегировании генпроектировщику прав проведения экспертизы.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИнженерДорПроект» (государственная лицензия ГСЛ №00995 от 22.05.2009г., и приложение к государственной лицензии о продлении действия лицензии от 16.07.2012г.).

Главный инженер проекта – Голубовский В.В. (приказ №15/1 от 11.04.2013г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт автодороги по улице Сатпаева от улицы Сабатаева до улицы Ш.Уалиханова в городе Кокшетау Акмолинской области», утверждённое начальником ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Кокшетау» 01.03.2013г.;

сводная ведомость объёмов работ, утверждённая начальником ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Кокшетау» 26.06.2013г.;

письмо ГКП на ПХВ «Кокшетау Су Арнасы» от 03.07.2013г. №1217-03 о замене аварийных участков водопровода и устройстве резервных переходов (со схемой);

письмо Акмолинской областной дирекции телекоммуникаций филиала АО «Казахтелеком» от 15.04.2013г. №17-08/1234 о включении в ПСД объемов работ по строительству подземных линейных сооружений (перечень объемов работ и материалов прилагается);

письмо филиала ТОО «Кокшетау Энерго» Кокшетауских ГЭС от 21.06.2013г. №20-135 о прокладке резервных труб через ул.Сатпаева диаметром 150мм;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный начальником ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Кокшетау» 26.06.2012г.

Технические условия:

на замену аварийных участков магистральных и распределительных тепловых сетей, тепловых камер, неподвижных опор, находящихся в зоне проведения ремонта улицы Сатпаева от ул.Сабатаева до ул.Уалиханова от 22.07.2013г. №254, выданные ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате г.Кокшетау;

на электроснабжение от 24.06.2013г. №135-2013, выданные филиалом ТОО «Кокшетау Энерго» Кокшетауских ГЭС.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение №09-880 от 06.08.2013г., выданное департаментом Комитета госсанэпиднадзора МЗ РК по Акмолинской области;

положительное заключение государственной экологической экспертизы от 05.09.2013г. №01-06/2851, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

согласование рабочего проекта с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Кокшетау»; с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Кокшетау» 24.07.2013г.; с ГКП на ПХВ «Кокшетау Су Арнасы» 24.07.2013г.; с филиалом ТОО «Кокшетау Энерго» Кокшетауских ГЭС 24.07.2013г.; с ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате г.Кокшетау 24.07.2013г.; с АО «Казахтелеком» 24.07.2013г.; с ОДП УВД г.Кокшетау 27.06.2013г.

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I. Пояснительная записка. Рабочие чертежи (Разделы «АД», «НВ»).

Том II. Сметная документация.

Альбом (Раздел «ЭС»).

Раздел «Охраны окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта капитального ремонта

Целью капитального ремонта дороги является обеспечение безаварийного и всепогодного движения автотранспорта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка капитального ремонта:

По административному делению участок улицы Сатпаева входит в состав уличной сети г.Кокшетау и имеет важное значение для хозяйственной деятельности города в обеспечении перевозок грузов и пассажиров, обеспечивая внутригородские транспортные связи.

Природно-климатические условия района капитального ремонта:

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

Дорожно-климатическая зона – IV.

Среднегодовая температура воздуха - плюс 1,8°С.

Максимальная температура наиболее жаркого месяца (июля) - плюс 42°С.

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

Минимальная температура наиболее холодной пятидневки:

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

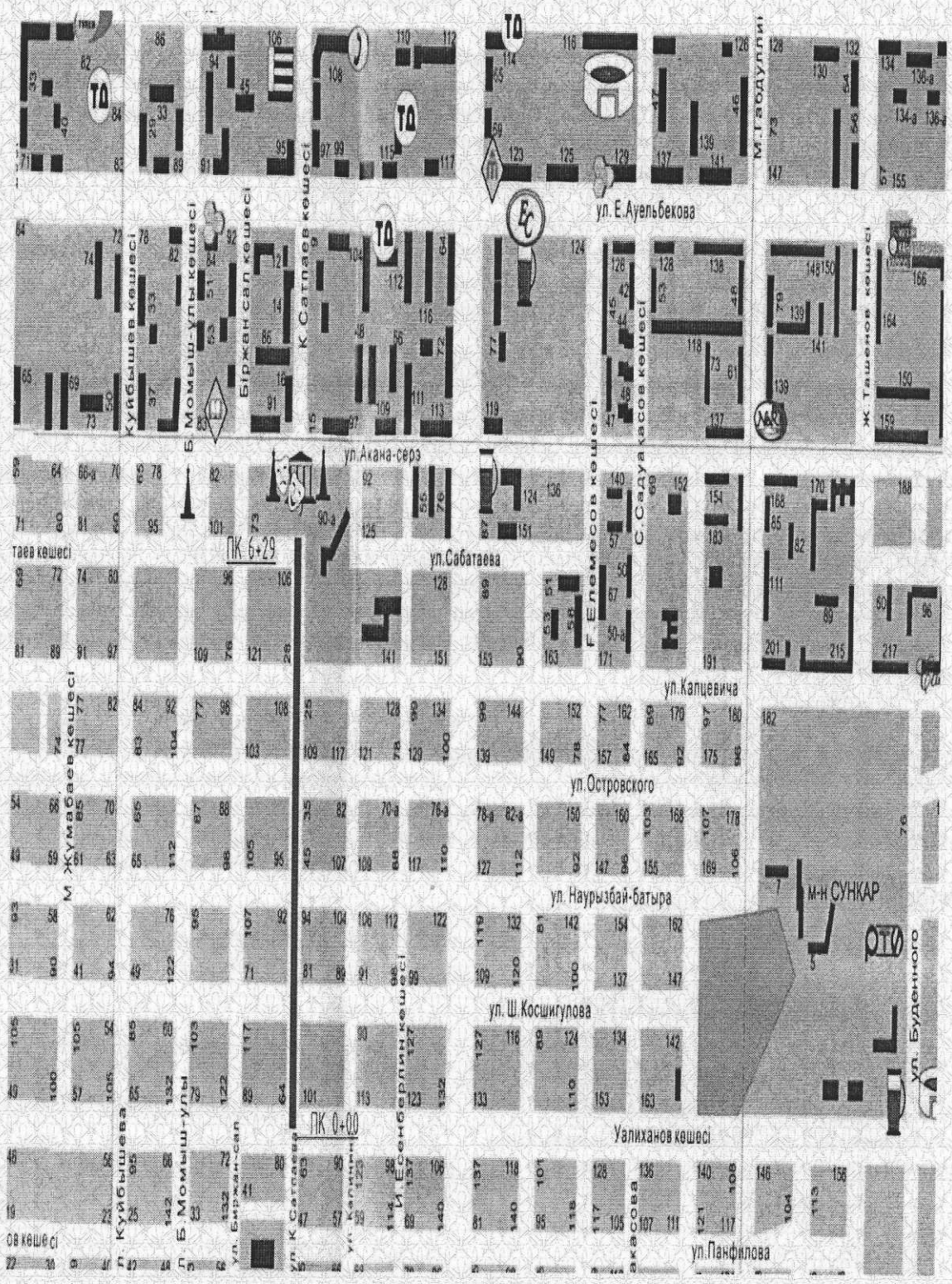
Минимальная температура наиболее холодных суток:

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

Нормативная глубина промерзания грунтов:

суглинки и глины		- 186см;
пески средней крупности		- 236см;
крупнообломочные грунты		- 267см.
Среднегодовое количество осадков:		- 250мм;
в том числе в зимний период		- 80мм.
Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения		- 40см.
Количество дней:		
с гололёдом	дней	- 2;
с градом	-//-	- 13;
с туманами	-//-	- 20;
с метелями	-//-	- 46;
с ветрами (свыше 15м/сек)	-//-	- 66.

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА



Инженерно-геологические условия площадки капитального ремонта

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям (арх.№597, 2013г.), выполненному ТОО «ГЕО-Строй» (государственная лицензия ГСЛ №00132 от 06.06.2005г., и приложение к государственной лицензии о продлении действия лицензии от 18.06.2012г.) в геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах делювиально-пролювиальной равнины. Тип рельефа денудационно-аккумулятивный. Площадка изысканий характеризуется наличием подземных вод. Установление уровня подземных вод наблюдается на глубине 0,3-2,3м. Площадка относится к подтопленным территориям, характер подтопления – природно-техногенный. По сте5пени агрессивности к бетонам подземные воды неагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, среднеагрессивные к стальным конструкциям. В геологическом строении принимают участие: насыпные грунты современного возраста; делювиально-пролювиальные отложения глины, песка крупного и песка гравелистого. В инженерно-геологическом разрезе выделено пять инженерно-геологических элементов со следующими расчетными характеристиками:

насыпной щебенистый грунт - дорожная одежда (ρ"=2,02г/см³; E=35,0МПа; R_0=400кПа);

смесь глины с песком и строительным мусором – земляное полотно (ρ"=1,99г/см3; E=10,0МПа; R_0=180кПа);

глина (C"=29кПа; φ"=18°; ρ"=1,92г/см³; E=10,0МПа);

песок крупный (ρ"=1,91г/см³; E=35,0МПа; R_0=350кПа);

песок гравелистый (ρ"=1,97г/см³; E=40,0МПа; R_0=400кПа).

По степени морозоопасности смесь глины с песком и строительным мусором (земляное полотно) и глина относятся к сильнопучинистым грунтам, и проявляют высокую коррозийную активность к стальным конструкциям. Глина просадочные и набухающие свойства не проявляет. Нормативная глубина сезонного промерзания для насыпного грунта, глины - 1,83м, для песка крупного и гравелистого – 2,36м. Группа грунта по условиям разработки для песка крупного и гравелистого – первая; для насыпного щебенистого грунта (дорожная одежда), смеси глины с песком и строительным мусором (земляное полотно) – вторая; для глины – третья.

6.2 Проектные решения

Принятые технические параметры

Ремонтируемая дорога по характеру использования отнесена к категории дорог районного значения транспортно-пешеходные согласно СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Основные предельно-допустимые нормативы приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008:

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Нормы СНиП	По проекту
1	2	3	4
1.	Категория дороги	Дорога районного значения: транспортно-пешеходная	Дорога районного значения: транспортно-пешеходная
2.	Тип дорожной одежды	Капитальный	Капитальный
3.	Вид покрытия	Усовершенствованное, асфальтобетонное	Усовершенствованное, асфальтобетонное
4.	Расчетная скорость движения, км/час	70	70
5.	Ширина полосы движения, м	3,50	3,50
6.	Количество полос движения, шт	2-4	3
7.	Ширина пешеходной части, м	2,25	3,0
8.	Наибольший продольный уклон, $^0/_{00}$	60	9,4
9.	Наименьший радиус кривых в плане, м	250	-

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

План дороги

Протяженность ремонтируемого участка автодороги – 0,629км.

Начало трассы (ПК0+00) расположено на пересечении с ул.Ш.Уалиханова, конец трассы (ПК6+29) на пересечении с ул.Сабатаева.

Ширина проезжей части принята на всем протяжении – 10,5м.

Проектом предусмотрены съезды в жилой сектор с радиусом закругления 3,0м и на пересекаемых улицах радиусом 5,0-7,0м.

Техническими решениями на всем протяжении ремонтируемого участка предусматривается сохранение основной оси существующей дороги. Видимость в плане обеспечена. В плановом и высотном отношении трасса закреплена реперами.

Продольный и поперечный профили

Продольный профиль составлен по оси проектируемого участка дороги, а также требований безопасности движения.

Проезжая часть предусмотрена с двухскатным поперечным профилем 20‰ в сторону газонной части.

Видимость в продольном профиле обеспечена.

Дорожная одежда и земляное полотно

Существующее земляное полотно на протяжении всего ремонтируемого участка находится в неудовлетворительном состоянии и предусмотрена стабилизация геотекстильной прослойкой.

В проекте на участке ПК0+00 – ПК6+29 предусмотрена выемка грунта земляного полотна на среднюю глубину 1,0м (с учетом толщины основания дорожной одежды) и устройство новой конструкции дорожной одежды: верхний слой асфальтобетонного покрытия толщиной 5см из горячей плотной мелкозернистой смеси типа А марки I, нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки I толщиной 7см, верхний слой основания из черного щебня толщиной 12см, нижний слой основания из фракционного щебня М-1200 фракции 40-70мм, устраиваемого по способу заклинки с добавлением фрезерованного асфальтобетона толщиной 12см, дополнительный слой основания из песка из отсевов дробления М-1000 толщиной 15см, укладка сплошной прослойки из нетканого синтетического материала геотекстиль KGS-500. Аналогичная конструкция дорожной одежды устраивается на перекрёстках, съездах и парковках.

В местах пересечения кабелей электроснабжения выемка грунта земляного полотна и устройство рабочего слоя из естественного щебня предусматривается вручную, с применением средств малой механизации, во избежание их повреждения.

Произведен расчет дорожной одежды на ЭВМ с применением комплекса ROBUR в соответствии со СНиП РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Поперечный уклон проезжей части двускатный – 20‰.

Ширина земляного полотна составляет – 10,5м.

С ПК0+00 до ПК6+29 проектом предусматривается демонтаж старого бортового камня и установка нового БР 100.30.15 (бетон В30) по ГОСТ 6665-82*. Бетонные бортовые камни БР 100.30.15 устанавливаются по кромкам основной проезжей части дороги с двух сторон для каждой полосы, в пределах кривых на сопряжении с кромками внутриквартальных въездов.

Тротуар устраивается с двух сторон. Ширина тротуара - 3,0м.

На тротуаре устраивается основание из естественного щебня толщиной 15см и асфальтобетонное покрытие из мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марка I толщиной 5см.

На тротуарах с двух сторон устанавливается поребрик БР 100.20.8 (бетон В22,5) по ГОСТ 6665-82*.

В местах примыкания тротуара к съездам поребрик не устанавливается.

Поперечный уклон тротуара 15‰ в сторону зеленой зоны. Между проезжей частью и тротуаром – зеленая зона.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Сброс воды с проезжей части осуществляется через разрывы в бортовом камне и водовыпуски - в водопропускные лотки. С лотков вода сбрасывается в дождеприёмные колодцы.

В местах где водопропускные лотки пересекают съезды, парковки предусматривается перекрытие лотков дорожными плитами ИП размером 3,0х0,75х0,12м с установкой дождеприёмных решеток ДБ по ГОСТ 3634-99. На всем протяжении дороги устанавливаются водоотводные лотки марки ЛД-2 размером 3,0х0,51х0,47м.

Всего на участке устанавливаются: лотков ЛД-2 - 398шт, плит ИП размером 1,0х0,75х0,12м - 48шт, плит ИП размером 3,0х0,75х0,12м - 131шт, дождеприемных решеток ДБ - 74шт.

Дождеприемные колодцы устраиваются из колец марки КЦ 20-6 (48шт) по 8 колец на каждый колодец. Всего на участке устанавливается 6шт дождеприемных колодцев по 3шт с каждой стороны, дождеприемные колодцы перекрываются плитами перекрытия марки КЦП 2-20-2 (6шт) с установкой опорных колец КЦО-2 (6шт) с устройством на них дождеприемных решеток ДБ по ГОСТ 3634-99 всего 6шт.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Проектом предусматриваются две площадки для парковки автомашин: справа ПК0+04,4 – ПК0+13,4 (протяженностью 6,0м), ПК5+26,4 - ПК5+82,4 (протяженностью 50,0м).

Посадочные площадки и площадки для парковки автомашин окаймляются бортовым камнем.

Проектом предусматривается устройство светофорного объекта на пересечении улиц Сатпаева-Капцевича с установкой светодиодных светофоров. Так же предусмотрено устройство искусственных дорожных неровностей (2шт). Согласно СНиП РК и РДС РК 3.01-05-2001 для удобства пешеходов предусмотрено устройство пандусов.

Безопасность движения транспорта обеспечивается за счет:

устройства нового дорожного покрытия расчетной толщины;

установки дорожных знаков;

нанесения дорожной разметки.

Запроектированная конструкция дорожной одежды имеет необходимую ровность, шероховатость поверхности и беспыльность, обеспечивающие движение транспорта с расчетной скоростью.

Регулирование и организация движения осуществляется дорожными знаками, горизонтальной разметкой по оси проезжей части.

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

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

СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения»;

СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные».

Всего на ремонтируемом участке дороги предусматривается установка 26шт дорожных знаков, в том числе:

предупреждающих	1.16.1 – 2шт;
	1.21 – 1шт.
приоритета	2.1 – 8шт;
	2.2 – 1шт;
	2.4 – 12шт.
запрещающих	3.24 - 2шт.

Предусмотрена установка новых металлических стоек (23шт). Металлические стойки дорожных знаков закрепляются в фундаментах из монолитного бетона В15 на присыпных бермах.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Металлические кронштейны крепятся на стойках транспортных светофоров и столбах освещения.

На всем протяжении ремонтируемого участка ул.Сатпаева предусмотрена горизонтальная разметка по оси проезжей части согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

6.3.2 Инженерные сети

В проекте предусмотрены закладка резервных футляров электричества и телефонизации из полиэтиленовых труб диаметром 110мм в местах указанных на топографической съемке, согласно выданным техническим условиям производится замена аварийных участков водопровода и тепловых сетей.

В проекте предусмотрены резервные переходы через улицы из стальных труб диаметром 219мм по ГОСТ 10704-91, полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 26 диаметром 150мм по ГОСТ18599-2001, замена аварийных участков водопровода диаметром 250мм по ул.Сатпаева от ул.Сабатаева до ул.Ш.Уалиханова протяженностью 640,0м от ВК-313А до ВК-367 с установкой новых колодцев и запорно-регулирующей арматурой. Трубопровод выполняется из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR 26 250х9,6мм «питьевая» по ГОСТ18599-2001. Переходы через автодорогу выполняются в стальном футляре.

В проекте предусмотрена замена аварийных участков тепловых сетей из стальных труб с изоляцией марки ППМ по ГОСТ 10704-91 диаметром 40мм (протяженностью 100м), диаметром 50мм (протяженностью 505м), диаметром 80мм (протяженностью 245м), диаметром 100мм (протяженностью 28м), диаметром 300мм (протяженностью 317м), диаметром 500мм (протяженностью 52м), диаметром 700мм (протяженностью 40м) с установкой новых тепловых камер и запорно-регулирующей арматуры. Трубы укладываются на песчаную подушку толщиной 10см. На переходах через дорогу и на съездах устраиваются разгрузочные плиты марки ИП.

Электроосвещение

Категория надежности электроснабжения – III. Источник электроснабжения – ТП-10/0,4кВ №117. Точка подключения – ТП-10/0,4кВ №117. Кабельная линия от ТП до шкафа управления наружным освещением ШУНО выполняется кабелем АПвБбШв-1 (сечением 4х25мм^2), прокладываемым в земле на глубине 0,7м от поверхности, под автодорогой – на глубине 1м. При пересечении с инженерными сооружениями кабель прокладывается в ПНД-трубе диаметром 90мм. От шкафа ШУНО до осветительных опор прокладывается кабель АПвБбШв-1 (сечением 4х25мм^2).

Строительство линии наружного освещения дороги и тротуара выполняется на металлических опорах высотой 10м типа СТ-10-4 с кронштейнами типа «Ива» вылетом 1,5м (АО «Карагандинский завод электротехнического оборудования»). Согласно задания на проектирование в проекте предусмотрена установка светодиодных светильников типа ММЗ-90 мощностью 90Вт.

Фундаменты для стоек предусмотрены анкерные производства АО «Карагандинский завод электротехнического оборудования», устанавливаемых в просверленные котлованы диаметром 500мм, заливаются бетоном кл.В12,5.

Управление освещением автоматическое от фотодатчика в зависимости от уровня естественной освещённости.

Учёт расхода электроэнергии выполняется многотарифным счётчиком активной энергии типа Меркурий-АТ-03-PQRSIDN, который устанавливается в шкафу учёта ШУЭ совместно с аппаратами защиты и управления. Шкаф ШУЭ предусмотрен в ТП-10/0,4кВ №117.

Общая расчётная мощность – 3,55кВт. Строительная длина КЛ-0,4кВ – 1,579км.

(Линия наружного освещения прокладывается с двух сторон дороги и тротуара).

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.4 Организация капитального ремонта

Согласно раздела 4 «Дорожное хозяйство» СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» продолжительность капитального ремонта составляет 6,0 месяцев.

Срок реализации проекта – 2014 год (согласно заданию на разработку проектно-сметной документации).

6.5 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ИП Иваненко А.А. фирмой «CONSULTING ECO PROJECT» (государственная лицензия ГСЛ №01801Р от 11.04.2008г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

На период проведения строительных работ предполагается разработка грунта, рытье траншей и котлованов, завоз щебня, сварочные и окрасочные работы.

В процессе строительно-монтажных работ возможно образование следующих видов отходов: бытовой мусор.

6.6 Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» Версия 17-2.20 от 05.09.2013г. по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 26 июня 2013 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

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

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

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

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», ГОСТ 27751-88 разработчиком проекта установлен второй (II) уровень ответственности.

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствовал требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», заданию на разработку проекта и другим исходным материалам. Однако он не в полной мере отвечал требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан», сборникам СНиР-2001, действующим СНиПам и ГОСТам.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области в рабочий проект «Капитальный ремонт автодороги по улице Сатпаева от улицы Сабатаева до улицы Ш.Уалиханова в городе Кокшетау Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1. По рабочему проекту представлено:

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение №09-880 от 06.08.2013г., выданное департаментом Комитета госсанэпиднадзора МЗ РК по Акмолинской области;

положительное заключение государственной экологической экспертизы от 05.09.2013г. №01-06/2851, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области».

2. Сводная ведомость объёмов работ приведена в соответствие с рабочими чертежами.

3. Пояснительная записка приведена в соответствие с рабочими чертежами.

4. В разделе «АД»:

угловые штампы приведены в соответствие с заданием по наименованию ремонтируемого участка дороги.

5. В разделе «ЭС» проекта:

в кабельном журнале (лист ЭС-3) конкретизирован номер трансформаторной подстанции;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в спецификации (лист ЭС.СО-2) конкретизирована протяженность кабеля сечением 3×1,5мм² (1,152км).

6. В разделе «ТС» проекта:

конкретизировано количество пересечений водопровода с теплотрассой (10шт);

на планах и в ведомости замены аварийных участков тепловых сетей теплофикационные камеры приняты по серии 3.900-3;

трубопроводы тепловых сетей приняты стальные с изоляцией марки ППМ согласно п.11.11 МСН 4.02-02-2004.

7. В разделе «НВ» проекта:

в пояснительную записку внесены дополнения по укладке резервных переходов и замене аварийных участков водопровода.

8. В локальных сметах:

неверно определенные объемы по отдельным позициям приведены в соответствие со сводной ведомостью объемов работ;

по отдельным позициям неверно применённые расценки приведены в соответствие с СН РК 8.02-05-2002 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы», на погрузочно-разгрузочные работы согласно СН РК 8.02-04-2002, на установку опорных плит и колец к колодцам;

составлены локальные сметы на тепловые и водопроводные сети ранее неучтенные.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
	2	3	4	5	6
1	Категория дороги		Дорога районного значения: транспортно-пешеходная	Дорога районного значения: транспортно-пешеходная	-
	Тип дорожной одежды		капитальный	капитальный	-
	Вид покрытия		асфальтобетон	асфальтобетон	-
	Количество полос движения	штук	3	3	-
	Ширина полосы движения	метр	3,5	3,5	-
	Ширина проезжей части	метр	10,5	10,5	-
	Ширина земляного полотна	метр	10,5	10,5	-
	Протяжённость ремонтируемого участка	км	0,629	0,629	-
2	Общая сметная стоимость капитального ремонта в базовых ценах 2001г.	млн.тенге	84,871	108,929	+24,058
	в том числе:				
	СМР		83,253	106,621	+23,368
	оборудование		0,469	0,839	+0,370
	прочие затраты		1,149	1,469	+0,320
3	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущем уровне цен 2014г. (графа 4), 2013-2014гг. (графа 5)	млн.тенге	231,726	306,139	+74,413
	в том числе:				
	СМР		198,975	254,825	+55,850
	оборудование		1,120	2,005	+0,885
	прочие затраты		31,631	49,309	+17,678

МЕМОРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

	из них: 2013 год 2014 год	млн.тенге		4,113 302,026	
5	Продолжительность капитального ремонта	месяц	6,0	6,0	-

Примечание: Общая сметная стоимость капитального ремонта на весь период, согласно расчета общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах через индексы изменения МРП, установленные на текущий 2013 год согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV, на прогнозный 2014 год по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, наличие необходимых согласований проекта и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Увеличение сметной стоимости на 74,413 млн.тенге вызвано неучтенными в сметной документации затратами на тепловые и водопроводные сети, на проектные и экспертные услуги.

8. В Ы В О Д Ы

8.1 С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт автодороги по улице Сатпаева от улицы Сабатаева до улицы Ш.Уалиханова в городе Кокшетау Акмолинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория дороги	- дорога районного значения: транспортно-пешеходная
тип дорожной одежды	- капитальный
вид покрытия	- асфальтобетон
количество полос движения	- 3 штуки
ширина полосы движения	- 3,5м
ширина проезжей части	- 10,5м
ширина земляного полотна	- 10,5м
протяженность ремонтируемого участка	- 0,629км
общая сметная стоимость капитального ремонта в базовых ценах 2001г.	- 108,929 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 106,621 млн. тенге
оборудование	- 0,839 млн. тенге
прочие	- 1,469 млн. тенге
общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих и прогнозных ценах 2013-2014гг.	- 306,139 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 254,825 млн. тенге
оборудование	- 2,005 млн. тенге
прочие	- 49,309 млн. тенге
продолжительность капитального ремонта	- 6,0 месяцев

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

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.4 Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1689.05-12 при капитальном ремонте максимально использовать материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ИнженерДорПроект» в соответствии с условиями договора №12-384/2013 от 29 июля 2013 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Ақмола облысы Көкшетау қаласы Сәтпаев көшесіндегі Сабатаев көшесінен Уәлиханов көшесіне дейінгі автомобиль жолын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін мемлекеттік нормативтер талабына сәйкес, енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебінен келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштермен орнатылған тәртіпте бекітуге ұсынылады:

жол категориясы	- аудандық маңынадағы жол жаяу жүргінші-көліктік
жол қабатының түрі	- капиталды
жабын түрі	- асфальтбетонды
қозғалыс қатарының саны	- 3 дана
қозғалыс қатарының ені	- 3,5м
жүріс бөлігінің ені	- 10,5м
жер полотносының ені	- 10,5м
жөнделетін учаскенің ұзындығы	- 0,629км
күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны 2001 жылғы базалық бағадағы	- 108,929 млн теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 106,621 млн теңге
жабдық	- 0,839 млн теңге
өзге	- 1,469 млн теңге
күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны 2013-2014жж ағымдағы және болжамдағы	- 306,139 млн теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 254,825 млн теңге
жабдық	- 2,005 млн теңге
өзге	- 49,309 млн теңге
күрделі жөндеудің ұзақтығы	- 6,0 ай

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

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

8.4 Тапсырысшыға Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689.05-12 Хаттамалық шешімінің 5-ші тармағын орындауда күрделі жөндеу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша пайдалану ұсынылады.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • ИЕМСАРАПТАМА

8.5 Осы сараптамалық қорытынды бастапқы деректер және 2013 жылғы 29 шілдедегі №12-384/2013 шарт жағдайына сәйкес «ИнженерДорПроект» ЖШС-мен нақтылығы кепілденген, жобалауға ұсынылған тапсырыс берушімен бекітілген материалдар негізінде берілген.

Директордың орынбасары	**В.А. Киселев**
Өндірістік бөлімінің бастығы	**Л.А. Панюшкина**
Жетекші сарапшы	**Л.В. Вознюк**
Сарапшылар	**Л.Н. Бушуева**
	Н.Б. Шиляева
	В.Е. Усачев

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

Пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью

15 (пятнадцать) лист (а,ов)

Ведущий специалист

Ольферт И.П.