БЕКІТЕМІН:
«Мемсараптама» РМК
Павлодар облысы бойынша филиалының
директоры

..... Р.Қ. Баширов

«Мира көшесінен бастап Путейская көшесіне дейін Ак.Бектұров көшесін, Ак.Бектұров көшесінен бастап Сормова көшесіне дейін Путейская көшесін, Мира көшесінен Путейская көшесіне дейін Сормова көшесін күрделі жөндеу»

жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 01 қарашадағы №16-0801/13

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ҚазЖЗИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» ЖШС
Павлодар қ.

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Мира көшесінен бастап Путейская көшесіне дейін Ак.Бектұров көшесін, Ак.Бектұров көшесінен бастап Сормова көшесіне дейін Путейская көшесін, Мира көшесінен Путейская көшесіне дейін Сормова көшесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Р.К. Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0801/13 от 01 ноября 2013 года

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт ул.Ак.Бектурова от ул.Мира до ул.Путейская, ул.Путейская от ул.Ак.Бектурова до ул.Сормова, ул.Сормова от ул.Мира до ул.Путейская»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ»
г. Павлодар

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему **«Капитальный ремонт ул.Ак.Бектурова от ул.Мира до ул.Путейская, ул.Путейская от ул.Ак.Бектурова до ул.Сормова, ул.Сормова от ул.Мира до ул.Путейская»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт ул.Ак.Бектурова от ул.Мира до ул.Путейская, ул.Путейская от ул.Ак.Бектурова до ул.Сормова, ул.Сормова от ул.Мира до ул.Путейская» разработан в 2013 г.

Согласно письма, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара» за №23-16-3-11/6-718 от 06 сентября 2013 года и в соответствии с договором №6/0830 от 17 сентября 2013 года филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области рассмотрен рабочий проект «Капитальный ремонт ул.Ак.Бектурова от ул.Мира до ул.Путейская, ул.Путейская от ул.Ак.Бектурова до ул.Сормова, ул.Сормова от ул.Мира до ул.Путейская».

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

3 РАЗРАБОТЧИК: ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ», государственная лицензия ГСЛ № 004072-1 от 12 июня 2012 года, г.Павлодар; приказ №62 от 02 ноября 2012 года о назначении Шевелёвой Т.Н. главным инженером проекта.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

– Задание на проектирование «Капитальный ремонт ул.Ак.Бектурова от ул.Мира до ул.Путейская, ул.Путейская от ул.Ак.Бектурова до ул.Сормова, ул.Сормова от ул.Мира до ул.Путейская», утвержденное заместителем начальника ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара».

– Дефектный акт на «Капитальный ремонт ул.Ак.Бектурова от ул.Мира до ул.Путейская, ул.Путейская от ул.Ак.Бектурова до ул.Сормова, ул.Сормова от ул.Мира до ул.Путейская», утвержденный заместителем начальника ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара».

– Техническое заключение на инженерно-геологические изыскания на рабочий проект «Капитальный ремонт ул.Ак.Бектурова от ул.Мира до ул.Путейская, ул.Путейская от ул.Ак.Бектурова до ул.Сормова, ул.Сормова от ул.Мира до ул.Путейская», выданное ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ».

– Технический отчет на инженерно-геодезические изыскания на рабочий проект «Капитальный ремонт ул.Ак.Бектурова от ул.Мира до ул.Путейская, ул.Путейская от ул.Ак.Бектурова до ул.Сормова, ул.Сормова от ул.Мира до ул.Путейская», выданное ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ».

5.2 Согласование заинтересованных организаций:

– Заключение государственной экологической экспертизы за №12/1-15/ЮЛ-Р-472 от 02 сентября 2013 года на рабочий проект «Капитальный ремонт ул.Ак.Бектурова от ул.Мира до ул.Путейская, ул.Путейская от ул.Ак.Бектурова до ул.Сормова, ул.Сормова от ул.Мира до ул.Путейская», выданный ГУ «Управление охраны окружающей среды Павлодарской области».

– Письмо ГУ «Управление государственного санитарно-эпидемилогического надзора по городу Павлодар» за №1-24/ЮЛ-А-1889 от 16 ноября 2012 года.

– Письмо ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Павлодарской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» за №23-10/12-2-3Т-А-2052 от 29 ноября 2011 года.

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу:

– Рабочая документация. Пояснительная записка.

– Сметная документация.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект капитального ремонта расположен по ул.Ак.Бектурова от ул.Мира до ул.Путейская, ул.Путейская от ул.Ак.Бектурова до ул.Сормова, ул.Сормова от ул.Мира до ул.Путейская.

Климатические характеристики

(Данные метеостанции г. Павлодар).

Дорожно-климатическая зона - IV.

Наиболее холодный месяц - январь, февраль.

Климатические условия:

Среднегодовая температура воздуха - плюс 1,9^{0}С.

Наиболее жаркий месяц - июль.

Абсолютный максимум температуры воздуха - плюс 41^{0}С.

Абсолютный минимум температуры воздуха - минус 47^{0}С.

Устойчивый снежный покров формируется в середине ноября. Основное количество снега выпадает в первую половину зимы, продолжительность стояния устойчивого снежного покрова составляет 130-140 дней. Средняя многолетняя высота снежного покрова в различные по водности годы изменяется от 3 до 22 см.

Мощность снежного покрова на возвышенностях практически близка к нулю, в пониженных местах достигает 100 – 150 см.

Глубина промерзания грунта

Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	1 декада апреля
34см	102см	145см	>150см	140см	66см

Режим ветра носит материковый характер, преобладающими являются ветры западного, юго-западного и южного направлений. Сезонная смена преобладающих направлений ветра на противоположные - одна из основных особенностей климата.

Среднемноголетняя повторяемость направлений ветра и штилей за год, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
9	7	8	11	19	17	18	11	8

Расчётный зимний период 170 дней в году.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения – 50 см.

6.2 Проектные решения

Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Участки дороги, подлежащие капитальному ремонту, имеют проезжую часть с асфальтобетонным покрытием. Существующее покрытие проезжей части находится в неудовлетворительном состоянии, имеет место износ покрытия, наличие поперечных и продольных трещин.

Существующие поперечные уклоны проезжей части не обеспечивают отвод паводковых вод.

6.2.1 План улицы

План улицы выполнен в существующих параметрах. Ось улицы разбита камерально.

Проект на капитальный ремонт состоит из трех участков улиц: ул. академика Бектурова от ул. Мира до ул. Путейская; ул. Путейская от ул. Бектурова до ул. Сормова; ул. Сормова от ул. Путейская до ул. Мира.

Участки этих улиц плавно обходят жилой квартал, начиная от ул. Мира по ул. академика Бектурова, по ул. Путейская и по ул. Сормова.

За ПК0+00 принято примыкание ул. академика Бектурова к ул. Мира, за ПК08+48,50 принято примыкание ул. Сормова к ул. Мира.

Для пешеходов предусмотрены две нитки тротуара шириной 1,50-3,00 м. На участке ул. Путейская от ул. Бектурова до ул. Сормова тротуар проходит с правой стороны. Существующие тротуары изношены, частично разрушены.

На тротуарах в местах пешеходных переходов предусмотрено устройство пандусов.

Радиусы закруглений на примыканиях к улицам и пересечениях с улицами приняты в существующих параметрах и составили: 7м; 8м; 10м; 12м; 30м.

Ширина и радиусы закругления основных проездов приняты 4-15 м.

6.2.2 Продольный профиль улицы

Продольный профиль выполнен по оси проезжей части. Максимальный продольный уклон проезжей части по улице составил – 15,6‰ минимальный продольный уклон – 2,4‰. Продольные профили запроектированы по программе AutoCAD Civil 3D 2013 в Балтийской системе высот. Видимость в продольном профиле обеспечена без дополнительных мероприятий.

Проектирование плана и продольного профиля выполнено из условия обеспечения расчётных скоростей и безопасности движения, с учетом частичного выравнивания существующего продольного профиля и обеспечения водоотвода по улице.

6.2.3 Вертикальная планировка

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей, сечением через 0,1 м. по программе AutoCAD Civil 3D 2013 в Балтийской системе высот.

Поверхностный водоотвод осуществляется по продольным и по поперечным уклонам.

Основные показатели по проекту

№ п/п	Наименование характеристик	Параметры	
		Существующие	Принятые в проекте
1	Протяжённость участка, м	848,5	848,5
2	Площадь проезжей части, м^2	4759,0	9183,0
3	Площадь пешеходной зоны, м^2	1992,0	2787,0
4	Поперечный уклон проезжей части, ‰	10-30	10; 20
5	Поперечный уклон пешеходной зоны, ‰	10-15	15
6	Бортовой камень по проезжей части, пм	933,0	2047,0
7	Бортовой камень по тротуарам, пм	274,0	1173,0
8	Установка дорожных знаков, шт	-	65
9	Разметка проезжей части, км	-	1,259

6.2.4 Поперечные профили и дорожная одежда

В проекте принято 11 типов поперечного профиля:

Тип 1

ПК0+00 – ПК0+34,20 (ул. Ак. Бектурова).

ПК02+20,50 – ПК02+46,51 (ул. Ак. Бектурова).

Проезжая часть (уклон 10‰) -7,0 м.

Тротуар (справа) -3,0 м.

Тип 2

с ПК0+34,20 – ПК0+80,00 (ул. Ак. Бектурова).

Проезжая часть (уклон 10‰) -7,0 м.

Тротуар(справа; слева) -1,5-7,0 м.

Тип 3

с ПК0+80,00- ПК01+24,27(ул. Ак. Бектурова).

Проезжая часть (уклон 20‰) -7,0 м.

Тротуар(справа; слева) -1,5-7,0 м.

Тип 4

с ПК01+24,27 – ПК01+50,00 (ул. Ак. Бектурова).

Проезжая часть (уклон 20‰) -7,0 м.

Газон (справа) -2,25-3,00 м.

Тротуар (справа; слева) -2,25-3,50 м.

Тип 5

с ПК01+50,00 – ПК01+86,30 (ул. Ак. Бектурова).

Проезжая часть (уклон 10‰) -7,0 м.

Газон (справа) -2,25-3,00 м.

Тротуар (справа; слева) -2,25-3,50 м.

Тип 6

с ПК01+86,30 – ПК02+20,50 (ул. Ак. Бектурова).

Проезжая часть (уклон 10‰) -7,0 м.
Газон (справа) -2,7 м.
Тротуар (справа) -3,0 м.

Тип 7

с ПК02+46,51 – ПК03+26,47 (ул. Путейская).
с ПК03+36,82 – ПК04+75,88 (ул. Путейская).
с ПК 05+00,55 – ПК05+34,73 (ул. Путейская, ул. Сормова).
Проезжая часть (уклон 20‰) -6,0 м.
Тротуар(слева) -1,5 м.

Тип 8

с ПК03+26,47 – ПК03+36,82 (ул. Путейская).
с ПК05+34,73 – ПК07+06,29 (ул. Сормова).
Проезжая часть (уклон 20‰) -6,0 м.
Тротуар (справа; слева) -1,5-3,50 м.

Тип 9

с ПК04+75,88 – ПК05+00,55 (ул. Путейская).
Проезжая часть (уклон 20‰) -6,0 м.
Газон (справа) -3,0 м.
Тротуар (справа) -1,5 м.

Тип 10

с ПК07+06,29 – ПК08+29,04 (ул. Сормова).
Проезжая часть (уклон 20‰) -6,0 м.
Газон (справа) -5,0-5,5 м.
Тротуар (справа; слева) -1,5-3,5 м.

Тип 11

с ПК08+29,04 – ПК08+48,50 (ул. Сормова).
Проезжая часть (уклон 20‰) -6,0 м.
Тротуар (слева) -3,5 м.

Поперечные уклоны по проезжей части приняты 10 и 20‰.

По тротуарам принят поперечный уклон 15‰ в сторону проезжей части.

6.2.5 Дорожная одежда

Капитальный ремонт предусматривает периодическое выполнение работ, связанных с восстановлением дорожной одежды до первоначальных эксплуатационных качеств улиц в жилой застройке. Периодическое восстановление дорожной одежды, согласно «Инструкции по назначению межремонтных сроков службы нежёстких дорожных одежд и покрытий» ПР РК 218-05.1-05, предусматривается по усреднённым показателям через 16 лет.

На ПК0+70,00-ПК 02+46,51 предусмотрено снятие верхнего слоя покрытия из асфальтобетона фрезой, устройство выравнивающего слоя и слоя износа из мелкозернистой плотной асфальтобетонной смеси. На остальных участках улиц предусмотрена разборка старого покрытия и устройство нового.

Варианты конструкции дорожной одежды

Магистральная улица (Ак. Бектурова)

Вариант I

$E_{тр}$=258МПа

5см	E1=3200 Мпа	асфальтобетон мелкозернистый горячий плотный тип Б, марка I на битуме БНД 60/90
7см	E2=2000 Мпа	асфальтобетон крупнозернистый горячий пористый марка I на битуме БНД 60/90
8см	E3=600 Мпа	черный щебень
28см	E4=350 Мпа	щебень фракционированный, устраиваемый методом заклинки
15см	E5=120 Мпа	песок средней крупности
	Eгр=55 МПа	супесь

Вариант II

Етр=258МПа

5см	Е1=3200 Мпа	асфальтобетон мелкозернистый горячий плотный тип Б, марка I на битуме БНД 60/90
7см	Е2=2000 Мпа	асфальтобетон крупнозернистый горячий пористый марка I на битуме БНД 60/90
8см	Е3=600 Мпа	черный щебень
25см	Е4=700 Мпа	щебеночно-песчаная смесь (70%), укрепленная бокситовым шламом (25%) и портландцементом (5%)
15см	Е5=120 Мпа	песок средней крупности
	Егр=55 МПа	супесь

Дорожная одежда по проезжей части принята:

Тип А

Дополнительный слой основания из песка средней крупности Н=0,15м.

Щебень фракции 40-70 с расклинцовкой щебнем фракции 10-20 СТ РК 1284-2004, толщина слоя Н=0,28м.

Черный щебень Н=0,08 м.

Крупнозернистый горячий пористый асфальтобетон марка I, СТ РК 1225-2003, толщиной слоя, Н=0,07м.

Мелкозернистый горячий плотный асфальтобетон Тип Б, марка I, СТ РК 1225-2003, толщиной слоя, Н=0,05м.

Тип Б

Существующая дорожная одежда

Выравнивающий слой из мелкозернистого горячего пористого асфальтобетона, марка I, СТ РК 1225-2003;

Покрытие–мелкозернистый горячий плотный асфальтобетон Тип Б марка I, СТ РК 1225-2003, толщиной слоя 0,05м.

Тип В

Дополнительный слой основания из песка средней крупности толщиной слоя 0,15 м.

Основание – фракционный щебень по способу «заклинки» по СТ РК 1284-2004, толщиной слоя 0,18 м.

Покрытие – горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марка II, СТ РК 1225-2003, толщиной слоя 0,06м.

Покрытие – мелкозернистый горячий плотный асфальтобетон Тип Б марка II, СТ РК 1225-2003, толщиной слоя 0,04м.

Тип Г

Существующая дорожная одежда;

Выравнивающий слой из мелкозернистого горячего пористого асфальтобетона, марка II, СТ РК 1225-2003.

Покрытие – мелкозернистый горячий асфальтобетон Тип Б, марка II, СТ РК 1225-2003, толщиной слоя 0,05м.

Перед укладкой асфальтобетонной смеси поверхность бортового камня и обоймы в местах примыкания слоёв дорожного покрытия обрабатывается жидким битумом или битумной эмульсией.

Тип Д

Уплотнённый грунт.

Основание – фракционный щебень по СТ РК 1284-2004, Н=0,15м.

Покрытие – мелкозернистый горячий асфальтобетон Тип Б, марка II, СТ РК 1225-2003, толщиной слоя 0,05м.

6.2.6 Пересечения и примыкания

На примыканиях ул. академика Бектурова и ул. Сормова к ул. Мира предусмотрена разборка старого покрытия и устройство нового. Предусмотрено замена дорожных знаков.

Примыкание к существующим улицам проектируется в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008*.

При пересечении с существующими кабельными сетями, проектом предусматривается закладка резервных асбестоцементных труб ø150мм.

6.2.7 Обустройство улицы, организация и безопасность движения

Проектирование плана и продольного профиля проектируемого участка выполнено из условия обеспечения расчётной скорости и безопасности движения с учётом максимально возможного сохранения планово-высотного положения существующей застройки.

В соответствии с СТ1124-2003; СТ1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения» по улице предусматривается установка 65-ти дорожных знаков.

Предупреждающие	– 3 шт.
Знаки приоритета	– 30 шт.
Информационно-указательные знаки	– 24 шт.
Дополнительной информации	– 8 шт.

Предусмотрена разметка проезжей части общей протяжённостью 1,259 км. В том числе:

1.1 (сплошная)	– 0,4405 км.
1.5 (прерывистая, соотношении 1:3)	– 0,692 км.
1.6 (прерывистая, соотношении 3:1)	– 0,05 км.
1.12 (сплошная)	– 0,0044 км.
1.14.1 (сплошная «Зебра»)	– 0,065 км.
1.24.3 (дублирование разметки)	– 0,007.

Безопасность движения на дороге обеспечена вследствие следующих проектных решений:

–обеспечения планом и профилем видимости встречного автомобиля и поверхности дороги;

–информация водителя о режиме движения путём установки дорожных знаков;

–разметки проезжей части.

6.2.8 Работы, возлагаемые на организацию, осуществляющую работы по ремонту дороги

Тип местности по характеру и степени увлажнения 1.

-подготовительные работы;

-устройства покрытия;

-организация дорожного движения.

Работы проводятся в два этапа:

1 этап – 1 группа работ:

-подготовительные работы.

2 этап – 2 группа работ:

–проезжая часть;

–тротуары;

–организация безопасности движения.

При выполнении строительных работ уделяется большое внимание комплексной механизации работ и выполнению их специализированными отрядами. Наиболее трудоёмкие процессы должны быть механизированы.

6.2.9 Задачи подготовительного периода

Подготовительные работы выполняются до начала выполнения основных видов работ в сроки, обеспечивающие своевременное начало и бесперебойное ведение основных дорожно-строительных работ.

В состав подготовительных работ входят:

–восстановление трассы; разбивка пикетажа;

–получение разрешения на производство работ в государственном архитектурно-строительном контроле, дорожной полиции;

–подтверждение согласований балансодержателей инженерных коммуникаций;

–очистка придорожной полосы (демонтаж сооружений, попадающих в зону строительства).

Объёмы работ подготовительного периода включены в ведомости объёмов строительно-монтажных работ.

6.2.10 Земляные работы

Работы по земляному полотну осуществляются специализированными отрядами землеройно-транспортных машин.

Общий объём земляных работ, подлежащих выполнению, составляет 1620м^3. Грунт от устройства дорожного корыта, разработанный на участке строительства в объёме 1332м^3, грузится в автотранспортные средства и отвозится в отвал на расстояние до 12км 288м^3 грунта используется при обратной засыпки выемки в местах уширения нижних слоев дорожной одежды, для подсыпки бортового камня.

6.2.11 Устройство дорожной одежды

Покрытие и выравнивающий слой из асфальтобетонной смеси необходимо укладывать только на сухое, чистое основание при температуре воздуха весной и летом не ниже плюс 5ºС, осенью не ниже плюс 10ºС. Верхний слой допускается устраивать только на свежеуложенном нижнем слое до его остывания (с сохранением температуры нижнего слоя не менее плюс 20°С).

Длина полосы укладки асфальтобетонной смеси из условия хорошего сопряжения полос, должна быть не более 25м при температуре воздуха плюс 10ºС, при температуре воздуха плюс 25ºС - 100м.

Температура укладки асфальтобетонный смесей в конструктивные слои дорожной одежды должна соответствовать требованиям ГОСТ 9128-2009.

Укладка и уплотнение асфальтобетонной смеси производится в соответствии с требованиями СНиП 3.06.03-85.

Горячую асфальтобетонную смесь предварительно уплотняют гладковальцовыми катками массой 10-13т (4-6 проходов) и окончательно гладковальцовым катком массой 11-18т (4-6 проходов).

Кромки слоя укатываются одновременно или непосредственно после продольного шва.

Перед укладкой асфальтобетонной смеси на основание необходимо произвести розлив вяжущего.

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

6.2.12 Контроль качества

При строительстве асфальтобетонных покрытий техническому контролю подлежат: устройство покрытия, готовое покрытие, асфальтобетонная смесь. На каждый автомобиль со смесью выдаётся паспорт с указанием вида смеси, типа смеси по содержанию щебня по грансоставу, её температура.

В процессе укладки асфальтобетонной смеси проверяют:

-толщину слоя – металлической линейкой;

-поперечный уклон – шаблоном;

-ровность покрытия – трёхметровой рейкой.

Контролируется число и правильность проходов и обрезки кромки проезжей части.

В готовом покрытии проверяют: коэффициент уплотнения, толщину слоёв, коэффициент сцепления шин автомобиля с покрытием.

6.3 Охрана окружающей среды

При проведении работ по среднему ремонту улицы необходимо вести контроль в части охраны окружающей среды и выполнение мероприятий по охране окружающей среды:

-при выполнении работ подготовительного периода необходимо максимально сократить снос зелёных насаждений и проводить ежедневно уборку мусора после демонтажа сооружений;

-для уменьшения загрязнения атмосферы, почвы и снижения шума в процессе строительства необходимо отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы и автотранспортные средства;

-при проведении строительно-монтажных работ в целях предупреждения влияния

на подземные воды необходимо принять меры, исключающие попадание в грунтовые воды мастик, растворителей, горюче-смазочных материалов, используемых в процессе строительства и эксплуатации строительной техники и автотранспорта;

-после завершения строительства площадку очистить от строительного мусора, ликвидировать ненужные выемки и насыпи, провести планировочные работы, а также необходимо произвести передислокацию всех временных сооружений, технологических транспортных средств с участка строительства.

В настоящем проекте предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

-не допускать попадания ГСМ на проезжую часть, газоны и прилегающую территорию;

-не допускать попадания обломков, кусков асфальтобетона и другого строительного мусора на газоны;

-битумоварка и автогудронатор должен разогреваться на базе, а не на месте производства работ;

-обязательна ежедневная уборка и вывоз мусора после окончания рабочей смены;

-перед началом производства земляных работ вызвать представителей служб инженерных сетей;

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

Параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств, влияющих на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами.

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

6.4 Техника безопасности и охрана труда

При ремонте автодороги следует выполнять нормы и правила СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

До начала производства работ следует приказом назначить ответственное лицо за безопасное выполнение работ.

Ответственному лицу выдать наряд-допуск по форме согласно нормам СН РК 1.03-14-2011. Наряд-допуск выдаётся на срок, необходимый для выполнения заданного объёма работ. В случае изменения условий производства работ наряд-допуск аннулируется, и возобновление работ разрешается только после выдачи нового.

Согласно требованиям безопасности при строительстве автодороги следует предусмотреть:

-установку в опасных местах хорошо видимых предупредительных и указательных надписей или знаков безопасности, плакатов инструкций по технике безопасности;

-организацию инструктажа, изучение и проверку знаний рабочих и технического персонала по технике безопасности;

-при выполнении механизированных работ должны соблюдаться правила техники безопасности, предъявляемые к машинам, перемещающимся в процессе работы;

-при изменении направления работы катка во время уплотнения необходимо давать предупредительный сигнал. Вблизи катков могут находиться только дорожные рабочие и лица, проверяющие качество уплотнения;

-при работе нескольких катков дистанция между ними должна быть не менее 5м;

-дорожные рабочие должны быть обеспечены спец. одеждой и сигнальными жилетами.

При капитальном ремонте дорог:

-необходимо ограждение опасных участков;

-постройка временных санитарно-бытовых помещений;

-установка в опасных местах хорошо видимых предупредительных и указательных надписей или знаков безопасности, плакатов и инструкций по технике безопасности;

-участок работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в тёмное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85;

-при производстве земляных работ должны соблюдаться правила техники безопасности, предъявляемые к машинам, перемещающимся в процессе работы.

6.5 Противопожарная безопасность

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочие и служащие должны пройти повторный инструктаж по пожарно-техническому минимуму.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия в целом и его структурных подразделений возлагается на первых руководителей в соответствии с требованиями «Закона Республики Казахстан «О пожарной безопасности».

Строительно-монтажные работы, огневые работы должны вестись в строгом соответствии с требованиями ППБС РК 01-94.

6.6 Сметная документация

Сметная документация на «Капитальный ремонт ул.Ак.Бектурова от ул.Мира до ул.Путейская, ул.Путейская от ул.Ак.Бектурова до ул.Сормова, ул.Сормова от ул.Мира до ул.Путейская» составлена в соответствии с порядком определения сметной стоимости строительства Республики Казахстан (СН РК 8.02-02-2002) с применением программного обеспечении «SANA-2001» версия 17-2.20 от 05.09.2013 года.

Переход на текущий уровень сметной стоимости ремонта от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,234. В текущих ценах 2013 года МРП составляет 1731 тенге.

Цены на материалы в базе приняты по сборникам цен на местные материалы и прайс-листам с учетом транспорта до места работы согласно транспортной схемы.

Ненормируемые и непредвиденные затраты – 6 %.

Нормы накладных расходов приняты согласно приложению к СН РК 8.02-02-2002, в которых учтен социальный налог.

Временные здания и сооружения – 1,5%, К=0,8.

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

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

В сметной документации на средний ремонт выделена нормативная трудоемкость и сметная заработная плата согласно СН РК 8.02-02-2002.

Территориальный район 13 – Павлодарская область.

7 ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по рабочему проекту «Капитальный ремонт ул.Ак.Бектурова от ул.Мира до ул.Путейская, ул.Путейская от ул.Ак.Бектурова до ул.Сормова, ул.Сормова от ул.Мира до ул.Путейская» по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в проектную документацию были внесены следующие изменения и дополнения:

1. Том 2. Пояснительная записка и чертежи. Страницы пронумерованы.
2. Том 2. Пояснительная записка и чертежи. Откорректирована марка асфальтобетона.
3. Том 2. Пояснительная записка и чертежи. Коэффициент полосности принят на дорогу с 2 полосами движения.
4. Локальная смета 1-1-1, позиция 15 – откорректирована длина трубопровода в метрах из асбестоцементных труб для устройства резервного канала.
5. Локальная смета 2-1-1, позиция 15 – откорректированы стоимостные показатели.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей по проекту

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+Увелич. -Снижен.
		Представ.	Утвержден.	
Строительная длина	км	0,8485	0,8485	-
Категория		IV	IV	-
Число полос движения		2	2	-
Ширина проезжей части	м	6,0; 7,0	6,0; 7,0	-
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г. в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	31,494 30,966	30,861 30,404	-0,633 -0,562
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013г., в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	83,333 68,938	82,037 67,923	-1,296 -1,015
Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

Примечание. Общее снижение в сумме 1,296 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспретиза» по Павлодарской области.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт ул.Ак.Бектурова от ул.Мира до ул.Путейская, ул.Путейская от ул.Ак.Бектурова до ул.Сормова, ул.Сормова от ул.Мира до ул.Путейская» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Строительная длина – 0,8485 км
Категория – IV
Число полос движения – 2
Ширина проезжей части – 6,0 м;7,0 м
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001г. – 30,861 млн.тенге
в том числе СМР – 30,404 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2013г. – 82,037млн.тенге
в том числе СМР – 67,923 млн.тенге
Продолжительность строительства – 3 месяца

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара» в соответствии с условиями договора от 17 сентября 2013 года №6/0830.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Мира көшесінен бастап Путейская көшесіне дейін Ак.Бектұров көшесін, Ак.Бектұров көшесінен бастап Сормова көшесіне дейін Путейская көшесін, Мира көшесінен Путейская көшесіне дейін Сормова көшесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыстық ұзындығы	– 0,8485 шақырым
Категориясы	– IV
Жол өткелдің саны	– 2
Жол өткелдің жалпақтығы	– 6,0 м; 7,0 м
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы құны	– 30,861 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 30,404 млн.теңге
2013 жылғы ағымды бағамен алынған	
құрылыстың жалпы есептік құны	– 82,037 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 67,923 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 3 ай

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

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

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2013 жылғы 17 қыркүйектегі №6/0830 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары	Д.Б. Мұстафин
Өндіріс бөлімінің бастығы	А.Т. Сейсембеков
Бас маман/жетекші сарапшы	А.С. Нұрғазинов
Смета секторының басшысы	Л.И. Глущенко
Аудармашы	Г.И. Каменова