БЕКІТЕМІН:
«Мемсараптама» РМК-нің
Павлодар облысы бойынша филиалының
директорының м.а.

..... Т.Б. Мустафин

2013 жылғы 26 маусымдағы №16-0458/13

«Мира көшесінен бастап Лермонтов көшесіне дейін және Естай көшесінен бастап Ак.Шөкин көшесіне дейінгі Ген.Дюсенов көшесін орташа жөндеу»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қ. тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАЗАХСТАНПРОЕКТ» КазПИИ ЖШС
Павлодар қ.

Қазақстан Республикасы
Павлодар қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Мира көшесінен бастап Лермонтов көшесіне дейін және Естай көшесінен бастап Ак.Шөкин көшесіне дейінгі Ген.Дюсенов көшесін орташа жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Павлодар облысы бойынша филиалы берілді.

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

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. Директора
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области
..... Д.Б. Мустафин

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0458/13 от 26 июня 2013 г.

по рабочему проекту
«Средний ремонт ул.Ген. Дюсенова от ул. Мира до ул.Лермонтова и от ул. Естая до ул.Ак.Чокина»

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

РАЗРАБОТЧИК:
ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ»
г. Павлодар

Республика Казахстан
г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Средний ремонт ул.Ген. Дюсенова от ул. Мира до ул.Лермонтова и от ул. Естая до ул.Ак.Чокина»** 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 ПРОЕКТА рабочий проект «Средний ремонт ул.Ген. Дюсенова от ул. Мира до ул.Лермонтова и от ул. Естая до ул.Ак.Чокина» разработан в 2013 г.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №6/0179 от 18 мая 2013 г. на проведение экспертизы рабочего проекта «Средний ремонт ул.Ген. Дюсенова от ул. Мира до ул.Лермонтова и от ул. Естая до ул.Ак.Чокина».

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

3 ПРОЕКТИРОВЩИК ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» государственная лицензия 15-ГСЛ №004072 от 12 апреля 2001 г., г.Астана, приказ №62 от 2 ноября 2012 года о назначении Шевелевой Т.Н., главным инженером проекта.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ государственные инвестиции.

5 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

5.1 Исходные данные:

–Техническое задание на разработку ПСД «Средний ремонт ул.Ген. Дюсенова от ул. Мира до ул.Лермонтова и от ул. Естая до ул.Ак.Чокина», утвержденное зам. начальника ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара».

–Отчет инженерно-геологических изысканий и топографическая съемка, выполненные ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2012г.

5.2 Согласования проекта

– АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» от 8 января 2013 года;

– АО «Павлодарские тепловые сети» от 21 января 2013 года;

– АО «Казахтелеком» от 26 декабря 2012 года;

– ТОО «Павлодар-Водоканал» от 15 февраля 2013 года;

– Управление дорожной полиции Павлодарской области от 16 декабря 2012 года.

– Заключение государственной экологической экспертизы №12/1-15/ЮЛ-Р-36 от 14 февраля 2013 года на рабочий проект «Средний ремонт ул.Ген. Дюсенова от ул. Мира до ул.Лермонтова и от ул. Естая до ул.Ак.Чокина», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области».

– Письмо №23-10/12-2-3Г-А-2052 от 29 ноября 2011г на рабочий проект «Средний ремонт ул.Ген. Дюсенова от ул. Мира до ул.Лермонтова и от ул. Естая до ул.Ак.Чокина», выданное и.о. начальника ДЧС по Павлодарской области.

5.3 Комплектность представленной документации

– Пояснительная записка. Рабочий проект.

– Сметная документация.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Характеристика природно-климатических условий

Проектируемые улицы подлежащие среднему ремонту расположены в городе Павлодар.

Проектно-сметная документация на средний ремонт ул.Ген. Дюсенова от ул. Мира до ул.Лермонтова и от ул. Естая до ул.Ак.Чокина, разработана ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» на основании договора, в соответствии с заданием выданным ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Павлодар».

С заказчиком согласованы ведомость источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов, схема транспортировки материалов

и все проектные решения.

Климат

Климатическая характеристика приводится по средним многолетним данным метеостанции г. Павлодар. Дорожно-климатическая зона IV. Климат засушливый, с резко выраженным континентальным режимом, продолжительной холодной зимой, коротким жарким летом и активной ветровой деятельностью, с большими суточными и годовыми амплитудами температур воздуха.

Основные климатические показатели.

Максимальная температура воздуха – плюс 41°С (июль месяц), минимальная – минус 47°С (январь-февраль месяцы), среднегодовая – плюс 1,9°С.

Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С.

Местоположение	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
г. Павлодар	-17,6	-17,3	-9,4	4,2	13,2	19,5	21,4	18,5	12,3	3,5	-7,0	14,4	2,2

Суммарная солнечная радиация (прямая и рассеянная) на горизонтальную поверхность при безоблачном небе, МД ж/м^2 для г.Павлодара на географической широте 52 с.ш.

Местоположение	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
г. Павлодар	164	270	528	678	850	880	882	719	540	344	194	126

Данные приведены согласно СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов-2,6м.

Показатели увлажнения $\frac{P(осадок)}{F(испаряемость)}$ за год составляет 0,55-0,33.

Испарение с водной поверхности за год составляет 925 мм.

Среднегодовое количество осадков-269мм, в том числе:

В зимний период-77мм.

В летний период-192мм.

Расчётный зимний период 170 дней в году, число дней со снегом-143.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения – 52 см.

Средняя скорость ветра-4,3м/сек

Максимальная среднемесячная скорость ветр-5,3м/сек

Максимальная скорость ветра-24м/сек

Число дней с гололёдом-14

Среднее число дней с градом-7

6.2 Проектные решения

Состояние проектируемых улиц

В данном проекте рассматривается проведение среднего ремонта ул. Ген.Дюсенова от ул. Мира до ул. Лермонтова и от ул.Естая до ул. Ак.Чокина протяжённостью 2,42км. По улице движения общественного транспорта не предусмотрено. Остановок общественного транспорта на данном участке не предусмотрено.

Улица состоит из двух участков:

Первый участок протяжённостью 0,950км, от ул.Мира до ул.Лермонтова. Центральная часть города от ул. Лермонтова до ул.Естая перекрывает улицу двумя микрорайонами жилой застройки, Первомайской площадью и парком «Победы».

Второй участок протяжённостью 1,47км, от ул.Естая до ул.Чокина.

Участки дороги, подлежащие 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.

На рассматриваемом участке улицы бортовой камень утоплен и частично разрушен.

План и продольный профиль улицы

План улицы

План улицы выполнен в существующих параметрах. Ось трассы разбита камерально. Общая протяжённость составила 2,42 км. Улица представлена двумя участками.

За ПК0+00 первого участка принято примыкание к ул.Мира, за конец участка принято примыкание к ул.Лермонтова.

За ПК01+00 второго участка принято примыкание к ул.Естая. за конец участка принято примыкание к ул.Чокина.

Радиусы закруглений на примыканиях к улицам и пересечениях с улицами Мира, и при пересечении с улицами Крупской, Урицкого, Исиналиева, Луначарского, Естая; Толстого, Достоевского, М.Горького приняты в существующих параметрах и составили: 6м; 9 м; 10м; 12 м; 14; 15м; 24м; 26м.

Ширина и радиусы закругления основных проездов в жилую застройку приняты в существующих параметрах.

На участке ул.Мира -ул.Лермонтова в проекте предусмотрены парковки на 60 парковочных мест. На участке ул.Естая до ул.Горького предусмотрены парковки на 70 парковочных мест.

В границах ул.Горького и ул.Чокина, через микрорайон сквозного проезда не предусмотрено. По заданию от Заказчика предусмотрена пешеходная зона вдоль общеобразовательной школы №39 протяжённостью 250м.

С улицы Горького и улицы Чокина предусмотрены заезды в жилой микрорайон.

Технические показатели по проекту

№ п/п	Наименование технико-экономических показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Техническая категория улицы		улица местного значения
2	Общая протяжённость улицы	км	2,42
3	Вид строительства		Средний ремонт
4	Расчётная скорость движения	км/час	40
5	Ширина проезжей части	м	6,0-9,3м
6	Число полос движения	шт	2;3;
7	Ширина полосы движения	м	3,0
8	Ширина тротуара	м	1,5-4,50
9	Поперечный уклон проезжей части	%	20
10	Поперечный уклон по пешеходной части	%	15
11	Тип дорожной одежды		облегченный
12	Вид покрытия		усовершенствованное

Продольный профиль улицы

Продольный профиль выполнен по оси проезжей части. На участке максимальный продольный уклон проезжей части составил – 8,2% минимальный продольный уклон по проезжей части составил-1,3%. Продольный профиль запроектирован по программе

AutoCAD Civil 3D 2012 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.

Тротуары предусмотрено выполнить вдоль существующей застройки улицы. На тротуарах в местах пешеходных переходов предусмотрено устройство пандусов для колясок.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей, сечением через 0,1 м. по программе AutoCAD Civil 3D 2012 в Балтийской системе высот.

Поверхностный водоотвод осуществляется по продольным и по поперечным уклонам.

На участке от ул.Торайгырова до ул.Лермонтова поверхностный водоотвод направлен в дождеприёмники существующей дренажной канализации. На ПК5+55 в проекте предусмотрено восстановить дождеприёмный колодец справа от оси улицы.

Основные показатели по проекту

№п/п	Наименование характеристик	Параметры	
		Существующие	Принятые в проекте
1	Протяжённость участка, км	2,42	2,42
2	Площадь проезжей части, м^2	20017	23128
3	Площадь пешеходной зоны, м^2	8177	11100
4	Поперечный уклон проезжей части, ‰	0-30	10-30
5	Поперечный уклон пешеходной зоны, ‰	10-15	15
6	Бортовой камень по проезжей части, пм	3352	4677
7	Бортовой камень по тротуарам, пм	1623	5492
8	Установка дорожных знаков, шт.	13	199
9	Разметка проезжей части, км.	-	3,3
10	Парковки, мест	мест	130
11	Скамьи Тип1, шт.	-	11
12	Урны, шт	-	11

Поперечные профили и дорожная одежда

В проекте принято 8 типов поперечного профиля в существующих параметрах.

Тип 1

с ПК 0+00 – ПК 04+20,81; ПК 07+53,43 – ПК 09+48,50

Проезжая часть-6,8 м

Тротуар (справа) -2,5-4,77м

Тротуар (слева) -2,6-5,0м

Тип 2

с ПК 04+20,81-ПК 07+53,43

Проезжая часть-7,8м

Тротуар(справа)-2,25-2,5м
Газон (слева)-5,5-13,5м
Тротуар(слева)-2,0-4,0м
Тип 3
с ПК 001+00-ПК 001+41,23
Проезжая часть-9,3м
Газон (слева)-4,6м
Тротуар(слева)-4,0м
Тип 4
с ПК 001+41,23-ПК 011+06,62
Проезжая часть-9,3м
Полоса для высадки, посадки пассажиров
(справа-2,5; слева-1,1)
Газон (справа, слева)-3,25;3,5м
Тротуар (справа, слева)-4,0м
Тип 5
с ПК 011+06,62-ПК 031+36,08
Проезжая часть-9,3м
Газон (справа)-2,35м
Тротуар(справа)-2,4-4,5м
Полоса для высадки, посадки пассажиров
(слева)-1,1м
Газон (слева)-1,5м
Тротуар(слева)-2,0м
Тип 6
с ПК 031+36,08-ПК 061+17,15; ПК 131+53,40-ПК 141+76,40
Проезжая часть-9,3;6,0м
Газон (справа)-2,3-2,9м
Тротуар(справа)-2,0-2,5м
Газон (слева)-2,4-11,65м
Тротуар(слева)-1,5-2,55м
Тип 7
с ПК 061+17,15-ПК 111+04,76
Проезжая часть-6м
Тротуар(справа)-1,5м
Тротуар(слева)-1,5м
Тип 8
с ПК 111+04,76-ПК 131+53,40
Пешеходная часть-2,25-2,5м
Поперечные уклоны по проезжей части приняты 10-30%.
По тротуарам принят поперечный уклон 15% в сторону проезжей части.
Дорожная одежда

Средний ремонт предусматривает периодическое выполнение работ, связанных с восстановлением первоначальных эксплуатационных качеств улицы

Периодическое восстановление слоя износа, согласно «Инструкции по назначению межремонтных сроков службы нежёстких дорожных одежд и покрытий» ПР РК 218-05.1-05, предусматривается по усреднённым показателям через 5 лет. Средний ремонт участка улицы не проводился более 5лет. На протяжении этого времени ежегодно осуществлялся текущий ремонт.

Проектом предусмотрено выравнивание проезжей части мелкозернистой плотной асфальтобетонной смесью; устройство верхнего слоя покрытия по проезжей части улицы, ремонт тротуаров.

На примыканиях к пересекаемым улицам предусмотрено снятие изношенного слоя

покрытия фрезой для сохранения вертикальной планировки сети улиц. Предусмотрено снятие покрытия на участках:

Ул.Мира-Торайгырова
с ПК 0+00-ПК 0+10=316м2 (с R-24;26)
с ПК 1+55-ПК 1+65=68м2
с ПК 2+10-ПК 2+70=120м2(полоса слева шириной-2,0м)
с ПК 2+70-ПК 3+01,10=211,5м2

Ул. Торайгырова-ул.Лермонтова
с ПК 3+34,22-ПК 3+90=435м2
с ПК 4+50-ПК 6+10=624м2(полоса слева шириной-3,9м)
с ПК 6+90-ПК 7+10=30м2(полоса слева шириной-1,5м)
с ПК 9+25-ПК 9+48,50=178,6м2

Ул.Естая-Толстого
с ПК 01+00-ПК 01+15=139,5м2
с ПК 61+00-ПК 61+17,15=159,5м2

Ул. Толстого-Горького
с ПК 61+26,42-ПК 71+85,15=951м2(с 2R-10)
с ПК 101+38-ПК 101+44,86=79,2м2(с 2R-6)

Ул. Горького-Чокина
с ПК 101+54,14-ПК 101+58=41,2м2(с 2R-3;)
с ПК 141+61-ПК 141+76,4=139,9м2(с R-10;11)

Дорожная одежда по проезжей части принята:

Тип А

– существующая дорожная одежда

– выравнивающий слой из горячего мелкозернистого пористого асфальтобетона марка II, СТ РК 1225-2003

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

Тип Б

– 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 0,05м.

Дорожная одежда по пешеходной части :

Тип В

– 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.

Тип Г

–существующая дорожная одежда

–выравнивающий слой из горячего мелкозернистого 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.

Пересечения и примыкания

На пересечениях с улицами Урицкого, Исиналиева, Луначарского, Достоевского и на примыканиях к улицам Мира, Толстого, Чокина, предусмотрено снятие верхнего слоя покрытия из асфальтобетона фрезой, устройство выравнивающего слоя и слоя износа из мелкозернистой плотной асфальтобетонной смеси. Предусмотрено замена дорожных знаков.

Примыкание к существующим улицам проектируется в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008*г. Радиусы закругления на перекрёстках приняты в существующих параметрах.

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 ул. Ген.Дюсенова предусматривается установка 199-ти дорожных знаков:

Знаки приоритета	–61 шт;
Знаки предупреждающие	–6 шт;
Информационно-указательные знаки	–120шт;
Знаки дополнительной информации	–12 шт;

Предусмотрена разметка проезжей части общей протяжённостью 3,3км.

1.1 (сплошная)	–0,293 км
1.5 (прерывистая, соотношении 1:3)	–1,889 км
1.6 (прерывистая, соотношении 3:1)	–0,100 км
1.12 Стоп-линия	–0,007 км
1.14.1 (сплошная «Зебра»)	–0,925км
1.24.3 дублирование дорожного знака «инвалиды»	–0,007км

Ведомость дорожных знаков и дорожной разметки прилагается.

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.

Проектные технические показатели дороги говорят о достаточно высоких транспортно- эксплуатационных качествах дороги.

Организация строительства

Исходные данные, положенные в основу разработки данного раздела проекта содержат задание на проектирование, выданное заказчиком ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Павлодара». Район производства работ расположен в IV дорожно-климатической зоне, протяжённость участка улицы 2,42км.

Расчёт продолжительности строительных работ

Продолжительность строительных работ определена в соответствии с нормами СНиП 1.04.03-2008 по таблице главы 2 «Коммунальное хозяйство» как для улицы местного значения.

L – общая длина трассы – 2,42 км.

Lнорм– 1 км

Тнорм – 8 месяцев

Увеличение мощности составит:

Т=(2,42-1,0):1х100%=142%

Увеличение нормы продолжительности строительства равно:

142х0,3=42,6%

Продолжительность строительства с учётом экстраполяции будет равна:

(8х(100+42,6):100)х0,9х0,4=4,1мес.

Где К=0,9,учитывающий проведение ремонтных работ в две смены (п.3.6 общие положения)

К=0,4 (коэффициент, учитывающий относительный процент среднего ремонта от нормативного, учитываемого при строительстве)

Срок среднего ремонта принимаем – 4,0 месяца.

Исходя из технологических особенностей производства отдельных видов работ, сроки приняты с 25 апреля по 2сентября.

Работы, возлагаемые на организацию, осуществляющую работы по ремонту дороги

1. Подготовительные работы
2. Устройства покрытия
3. Устройство тротуаров
4. Организация дорожного движения

Город Павлодар относится к IV дорожно-климатической зоне. Тип местности по характеру и степени увлажнения 1.

Климат резко-континентальный с холодной продолжительной зимой и сравнительно коротким летом.

Работы должны проводиться в два этапа:

I этап – I группа работ:

1. Подготовительные работы

II этап – II группа работ

1. Проезжая часть
2. Тротуары

Организация безопасности движения

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

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 ГАСКе, 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.

Земляные работы

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

Общий объём земляных работ, подлежащих выполнению, составляет 1739м3.

Грунт от устройства дорожного корыта, разработанный на участке строительства вручную, грузится в автотранспортные средства и отвозится в отвал на расстояние до 12 км.

Устройство дорожной одежды

Устройство выравнивающего слоя и покрытия из горячей асфальтобетонной смеси.

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

Длина полосы укладки асфальтобетонной смеси из условия хорошего сопряжения полос, должна быть не более 25м при температуре воздуха +10оС, при температуре воздуха +25оС -100,0м.

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.

Техника безопасности и охрана труда

При строительстве 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:

1.Установку в опасных местах хорошо видимых предупредительных и указательных надписей или знаков безопасности, плакатов инструкций по технике безопасности.

2.Организацию инструктажа, изучение и проверку знаний рабочих и технического персонала по технике безопасности.

3.При выполнении механизированных работ должны соблюдаться правила техники безопасности, предъявляемые к машинам, перемещающимся в процессе работы.

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

5.При работе нескольких катков дистанция между ними должна быть не менее 5м.

6.Дорожные рабочие должны быть обеспечены спец. одеждой и сигнальными жилетами.

При строительстве необходимо:

- ограждение опасных участков;
- постройка временных санитарно-бытовых помещений;
- становка 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;

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

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.

Мероприятия по охране окружающей среды

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

1. При выполнении работ подготовительного периода необходимо максимально сократить снос зелёных насаждений и проводить ежедневно уборку мусора после демонтажа сооружений.

2. 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.

3. 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.

4. 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:

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

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

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

4) обязательна ежедневная уборка и вывоз мусора после окончания рабочей смены;

5) перед началом производства земляных работ вызвать представителей служб инженерных сетей;

6) 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.

Подробно предусмотренные проектом мероприятия по защите окружающей среды и оценка воздействия строительных работ на окружающую среду приведены в разделе проекта «ОВОС».

Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с порядком определения сметной строительства Республики Казахстан (СН РК 8.02-02-2002) с применением программного обеспечении «SANA-2001» версия 15-2.18 от 11.03.2013года.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2013 года – 2,234. Текущий МРП на 2013 год - 1731 тенге.

Цены на материалы в базе приняты по сборнику сметных цен на строительные материалы СН РК 8.02-04-2002. Налоги и сборы, обязательные платежи приняты в размере – 2 %. Ненормируемые и непредвиденные затраты – 6 %.

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

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

НДС – 12 %.

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

Территориальный район 13–Павлодарская область.

7 ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

Оценка принятых решений

Проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

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

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по рабочему проекту «Средний ремонт ул.Ген. Дюсенова от ул. Мира до ул.Лермонтова и от ул. Естая до ул.Ак.Чокина» по замечаниям филиала РГП "Госэкспертиза" по Павлодарской области внесены следующие изменения и дополнения:

1. Раздел АД. Лист 4. Откорректированы общие данные.
2. Раздел АД. Листы 37-40. Откорректированы планы автомобильных дорог.
3. Локальная смета №1-1-1. Позиции 7.8. Учтена укладка стальных труб ø60мм, в количестве 11м.
4. Локальная смета №1-1-1. Позиция 34. Откорректирован объем грунта для перевозки груза.
5. Локальная смета №2-1-1. Позиции 48,50. Заменены расценки.
6. Локальная смета №2-1-1. Позиции 62,63. Пересчитаны стоимости металлических стоек на 2013г.
7. Локальная смета №6-1-1. Позиция 22. Откорректирован объем колодцев.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей по проекту

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+Увелич. -Снижен.
		Представ.	Утвержден.	
Категории дорог		Улица местного назначения	Улица местного назначения	-
Протяженность дорог	км	2,42	2,42	-
Количество полос движения	шт.	2; 3	2; 3	-
Ширина полосы движения	м	3,0	3,0	-
Ширина проезжей части	м	6,0-9,3	6,0-9,3	-
Общая сметная стоимость среднего ремонта в базовых ценах 2001 г. в том числе СМР	млн. тенге млн. тенге	67,265 65,394	65,754 64,774	1,511 0,620
Общая сметная стоимость среднего ремонта в текущих ценах 2013 г., в том числе СМР	млн. тенге млн. тенге	178,431 146,909	175,309 144,706	3,122 2,203
Продолжительность среднего ремонта	мес.	4	4	-

Примечание. Общее снижение в сумме 3,122 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

8 ВЫВОД

Рабочий проект «Средний ремонт ул.Ген. Дюсенова от ул. Мира до ул.Лермонтова и от ул. Естая до ул.Ак.Чокина», с учетом внесенных по замечаниям и предложениям Госэкспертизы изменений и дополнений соответствует требованиям действующих норм и правил по проектированию и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Категории дорог: – Улица местного назначения
Протяженность дорог – 2,42 км
Количество полос движения – 2; 3 шт.
Ширина полосы движения – 3,0 м
Ширина проезжей части – 6,0-9,3 м
Общая сметная стоимость среднего ремонта
в базовых ценах 2001 г. – 65,754 млн. тенге
в том числе СМР – 64,774 млн. теңге
Общая сметная стоимость среднего ремонта
в текущих ценах 2013 г. 175,309
в том числе СМР – 144,706
Продолжительность среднего ремонта – 4 месяца

8 ТҰЖЫРЫМ

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Мира көшесінен бастап Лермонтов көшесіне дейін және Естай көшесінен бастап Ак.Шөкин көшесіне дейінгі Ген.Дюсенов көшесін орташа жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жолдардың категориялары: – Жергілікті мақсаттың көшесі
Жолдардың ұзындығы – 2,42 км
Жүріс жолақтарының саны – 2; 3 дана
Жүріс жолақтарының жалпақтығы – 3,0 м

Жол өткелдің жалпақтығы	– 6,0-9,3 м
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған орташа жөндеу жалпы құны	– 65,754 млн. тенге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 64,774 млн. тенге
2013 жылдары құрылыс салу болжамы бойынша ағымдағы бағамен алынғанорташа жөндеу жалпы құны	– 175,309 млн. тенге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 144,706млн. тенге
Орташа жөндеудің мерзімі	– 4 ай

Жауапты орындаушылар

Өндірістік бөлімінің бастығы	А.Т. Сейсембеков
Бас маман	А.Л. Калиаскарова
Бас маман	Н.А. Шапова
Баға мониторингісі бойынша маман	Р.К. Рахимова
Аудармашы	Г.И. Каменова