ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ
АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

# ҚОРЫТЫНДЫ

МЕМСАРАПТАМА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

**БЕКІТЕМІН:**
«Мемсараптама» РМК-ның
Павлодар облысы бойынша филиалының
директордың м.а.
..... Мустафин Д.Б.

2013 жылғы 26 маусындағы №16-0463/13

**«Камзин көшесінен бастап Лесная көшесіне дейінгі учаскедегі Гагарин көшесін көшесін орташа жөндеу»**
жұмыс жобасы бойынша

# ҚОРЫТЫНДЫ

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

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**
«КАЗАХСТАНПРОЕКТ» КазПИИ ЖШС
Павлодар қаласы

Қазақстан Республикасы
Павлодар қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Луговая көшесін Айманова көшесінен бастап Крупская көшесіне дейін, Набережная көшесін Луговая көшесінен бастап Лермонтова көшесіне дейін қайта құралымдау»** жұмыс жобасы бойынша қорытынды "Мемсараптама" РМК-ның Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

**Осы қорытынды "Мемсараптама" РМК-ның Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз толық немесе ішінара көшірмесі жасалмайды, таралымы көбейтілмейді және таратылмайды.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

**УТВЕРЖДАЮ:**
И. о. директора
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Мустафин Д.Б.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0463/13 от 26 июня 2013 г.

по рабочему проекту
**«Средний ремонт ул.Гагарина на участке от ул.Камзина до ул.Лесная»**

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

**РАЗРАБОТЧИК:**
ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ»
г. Павлодар

Республика Казахстан
г. Павлодар

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция ул. Луговая от ул. Айманова до ул. Крупской, ул. Набережная от ул. Луговая до ул. Лермонтова»** 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 «Средний ремонт ул. Гагарина на участке от ул.Камзина до ул. Лесная», разработан в 2013г.

Настоящее заключение составлено в соответствии с договором №6/0181 от 18 марта 2013 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Средний ремонт ул.Гагарина на участке от ул.Камзина до ул.Лесная».

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

3. **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» государственная лицензия 15-ГСЛ №004072 от 12 апреля 2001 г., г.Астана, приказ №2 от 5 января 2012 года о назначении Шевелевой Т.Н., главным инженером проекта.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1. Основание для разработки:**

–Техническое задание на разработку ПСД на средний ремонт ул.Гагарина на участке ул.Камзина до ул. Лесная, 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 15 ноября 2012 года;

– АО «Павлодарские тепловые сети» от 07 декабря 2012 года;

– АО «Казахтелеком» от 26 декабря 2012 года;

– ТОО «Павлодар-Водоканал» от 25 декабря 2012 года;

– Управление дорожной полиции Павлодарской области от 29 октября 2012 года.

– Заключение государственной экологической экспертизы №12/1-15/ЮЛ-Р-23 от 22 февраля 2013 года на рабочий проект «Средний ремонт ул.Гагарина на участке от ул.Камзина до ул.Лесная», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области».

– Письмо №1-24/ЮЛ-А-1889 от 15 ноября 2012г на рабочий проект «Средний ремонт ул.Гагарина на участке от ул.Камзина до ул.Лесная», выданное начальником УГСЭН по г. Павлодар.

**5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:**

– Том 1. Инженерно-геодезические изыскания.

– Том 2. Пояснительная записка и чертежи.

– Том 3. Сметная документация.

Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду.

**5.4 Цели и задачи строительства:**

Основной задачей разработки проекта на средний ремонт улицы Гагарина состоит:

– восстановление транспортно—эксплуатационного состояния улицы;

обеспечение охраны окружающей среды.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Согласно титульному списку улиц, магистралей и автодорог общего пользования города Павлодара, утвержденного постановлением №948/18 Акимата города Павлодара от 31 июля 2008 г., улица Гагарина по своему назначению является магистральной улицей районного значения.

Существующая проезжая часть улицы 2-х полосная, шириной 7,0м. Ширина тротуаров составляет - 2,25м.

В проекте средний ремонт предусматривается провести в существующих параметрах улицы.

В данном проекте рассматривается проведение среднего ремонта ул. Гагарина на участке от ул. Камзина до ул.Лесная протяжённостью 818,93м.

По улице движения общественного транспорта не предусмотрено.

Остановок общественного транспорта на данном участке не предусмотрено.

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 ул.Гагарина бортовой камень утоплен и частично разрушен.

### 6.1.1 Климатические характеристики

В климатическом отношении участок строительства относится к IВ климатическому району. Дорожно-климатическая зона IV. Климат засушливый, резко континентальный с большими суточными и годовыми амплитудами температур воздуха.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 37°.
Снеговая нагрузка - 84 кгс/м$^2$.
Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения – 50 см.
Ветровая нагрузка - 38 кгс/м$^2$.
Зона влажности - сухая.
Район строительства несейсмичный.

### 6.2. Проектные решения

**План и продольный профиль улицы**

**План улицы**

В данном проекте рассматривается участок ул. Гагарина от ул.Камзина до ул.Лесная протяжённостью 818,93 м.

Средний ремонт предусматривает восстановление верхнего слоя износа существующего покрытия, установку бортового камня, устройство тротуаров.

План улицы выполнен в существующих параметрах. Ось трассы разбита камерально. Общая протяжённость участка составила 818,93 м.

За ПК0+00 принято начало прямого участка на примыкании к ул. Камзина. Примыкание выполнено с радиусами закруглений 12 м; 15 м.

Радиусы закруглений при пересечении с улицами равны:

ул. Бескарагайская, ул. Иртышская; ул. Семипалатинская, ул. Зыряновская – 6 м.

с ул. Ворушина –9 м; 12 м; 15м;

с ул. Лесная – 11 м; 13м.

На улице основные проезды в жилую застройку приняты в существующих параметрах 4,95 м; 5,50 м; 6,00 м; 6,20 м с радиусами закругления- 6-12м.

**Продольный профиль улицы**

Продольный профиль выполнен по оси проезжей части. На участке максимальный продольный уклон проезжей части составил – 8,2‰ минимальный продольный уклон по



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

**Технические показатели**

| № п/п | Наименование технико-экономических показателей | Ед. изм. | Показатели |
|---|---|---|---|
| 1 | Техническая категория улицы | | Магистральная улица районного значения |
| 2 | Общая протяжённость дороги | км | 0,81893 |
| 3 | Вид строительства | | Средний ремонт |
| 4 | Расчётная скорость движения | км/час | 70 |
| 5 | Ширина проезжей части | м | 7,0 |
| 6 | Число полос движения | шт | 2 |
| 7 | Ширина полосы движения | м | 3,50 |
| 8 | Ширина тротуара | м | 2,25 |
| 9 | Поперечный уклон проезжей части | ‰ | 20 |
| 11 | Поперечный уклон по пешеходной части | ‰ | 15 |
| 12 | Тип дорожной одежды | | капитальный |
| 13 | Вид покрытия | | усовершенствованное |

**Вертикальная планировка**

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

Поверхностный водоотвод осуществляется по продольным уклонам проезжей части направленным на улицу Ворушина.

**Основные показатели по проекту**

| № п/п | Наименование характеристик | Параметры | |
|---|---|---|---|
| | | Существующие | Принятые в проекте |
| 1 | Протяжённость участка, км | 0,81893 | 0,81893 |
| 2 | площадь покрытия проезжей части, м$^2$ | 6937 | 7607 |
| 3 | площадь пешеходной зоны, м$^2$ | - | 1753 |
| 4 | Поперечный уклон проезжей части, ‰ | 0-10 | 10-20 |
| 5 | Поперечный уклон пешеходной зоны, ‰ | 10-15 | 15 |
| 6 | Бортовой камень по проезжей части, пм | 984 | 1794 |
| 7 | Бортовой камень по тротуарам, пм | - | 882 |
| 8 | Установка дорожных знаков, шт. | 7 | 54 |
| 9 | Разметка проезжей части, км. | - | 0,985 |

**Поперечные профили и дорожная одежда**

В проекте принято 2 типа поперечного профиля в существующих параметрах.

Тип 1 с ПК 0+00 – ПК 05+26,92:

Проезжая часть 7,0 м

Тротуар (слева) -2,5м

Тип 2 с ПК 05+26,92-ПК 08+18,93:

Проезжая часть-7,0м



МЕЛИСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Тротуар(справа)-2,5м

Поперечные уклоны по проезжей части приняты 10-20‰.

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

**Дорожная одежда**

Средний ремонт предусматривает периодическое выполнение работ, связанных с восстановлением первоначальных эксплуатационных качеств магистральной улицы городского значения. 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.

**Дорожная одежда по проезжей части принята:**

Тип А:

– существующая дорожная одежда

– выравнивающий слой из горячего мелкозернистого 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 Б:

– существующее покрытие

– выравнивающий слой из фракционного щебеня по СТ РК 1284-2004

– крупнозернистый горячий пористый асфальтобетон марки I, СТ РК 1225-2003, толщиной слоя 0,06м.

– 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 I, СТ РК 1225-2003, толщиной слоя 0,06м;

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

**Дорожная одежда по пешеходной части:**

Тип Г:

– 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.

Перед укладкой асфальтобетонной смеси поверхность бортового камня и обоймы в местах примыкания слоёв дорожного покрытия обрабатывается

жидким битумом или битумной эмульсией.

**Примыкания и пересечения**

На пересечении с ул.Ворушина, и на примыканиях к улицам Камзина и Лесная, предусмотрено снятие верхнего слоя 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 3.01-01-2008г. Радиусы закругления на перекрёстках приняты в существующих параметрах и равны:



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

–с ул. Камзина -12,0; 15,0м;
–с ул. Ворушина –9 м; 12 м; 15м;
–с ул. Лесная – 11 м; 13м.

**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 Гагарина предусматривается установка 54-х дорожных знаков:

Знаки приоритета –20 шт;
Запрещающие –2 шт;
Информационно-указательные знаки –28 шт;
Знаки сервиса –2 шт;
Знаки дополнительной информации –2 шт;

Предусмотрена разметка проезжей части общей протяжённостью 0,985 км:

1.5 (прерывистая, соотношении 1:3) –0,789 км
1.14.1 (сплошная «Зебра») –0,196км

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.

**Технико-экономические показатели**

**6.2.4 Организация строительных работ**

| Показатели | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Категория улицы ул.Гагарина | По СНиП РК 3.01-01-2008* | Магистральная улица районного значения |
| Строительная длина участка проектирования | км | 0,81893 |
| Продолжительность строительства | мес. | 4 |

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 0,81893км.

**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 магистральной дороги районного значения регулируемого движения.

L – общая длина трассы – 0,81893 км.

$L_{норм}$– 1 км

$T_{норм}$ – 12 месяцев

Уменьшение мощности составит:



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Т=(1,0-0,81893):1х100%=18%

Уменьшение нормы продолжительности строительства равно:

18х0,3=5,4%

Продолжительность строительства с учётом экстраполяции будет равна:

12х((100-5,4):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: подготовительные работы.

II этап – II группа работ: проезжая часть, 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 288,0м$^3$.

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**

Покрытие и выравнивающий слой из асфальтобетонной смеси необходимо укладывать только на сухое, чистое основание при температуре воздуха весной и летом не ниже плюс 5°С, осенью не ниже плюс 10°С. Верхний слой допускается устраивать



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

только на свежеуложенном нижнем слое до его остывания (с сохранением температуры нижнего слоя не менее плюс 20°).

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

Рекомендуется отряд по устройству дорожной одежды следующего состава:

1. Автогрейдер - 1 шт.
2. Автосамосвалы типа КамАЗ - 5 шт.
3. Каток (10т) - 1 шт.
4. Каток (13т) - 2 шт.
5. Каток (16т) - 1 шт.
6. Асфальтоукладчик ДС-1 - 1 шт.
7. Автогудронатор ДС – 40 - 1 шт.
8. Поливомоечная машина -1 шт.
9. Дорожные рабочие - 6 человек.

**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.

Контроль за перечисленными работами возложен на технических руководителей строительных организаций.

**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



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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;

- 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;

**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



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-15, с применением программного обеспечения «SANA-2001» (версия 15-2-18.). Территориальный район - 13 Павлодарская область.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002);
- сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002).

В сметной стоимости строительства учтены:

- 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);
- налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2 %;
- дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002, дополнительные отпуска, выслуга лет;



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан, на соответствующий год строительства, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей – 12%.

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

## 7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1. Оценка принятых проектных решений

В целом рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и иными исходными данными.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые решения с учетом внесения изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, противопожарной, производственной безопасности, обеспечивают надежную работу.

**7.2.** В процессе рассмотрения по рабочему проекту «Средний ремонт ул.Гагарина на участке от ул.Камзина до ул.Лесная» по замечаниям и предложениям филиала РГП "Госэкспертиза" по Павлодарской области в проектно-сметной документации были внесены следующие изменения и дополнения:

1. Том 2. Лист 9, 23, 24, 34 – откорректирована пояснительная записка.
2. Том 2. Лист 23 – откорректированы технические показатели проекта.
3. Том 3. Локальная смета №2-1-1 позиция 3 – откорректировано расстояние перевозки груза.
4. Том 3. Локальная смета №2-1-1 позиция 33 – учтена стоимость бортового камня.
5. Том 3. Локальная смета №2-1-1 позиции 40, 41, 43-46 – откорректирована стоимость изделий.
6. Том 3. Пересчитаны стоимости материалов, взятых по прайс-листам на 2013 год.
7. Том 3. Пересчитан сметный расчет стоимости на 2013 год.

**Сравнительный анализ технико-экономических показателей по проекту**

| Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | | +Увелич. -Снижен. |
|---|---|---|---|---|
| | | Представ. | Утвержден. | |
| Протяженность дороги | км | 0,81893 | 0,81893 | |
| Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001г.<br>в том числе СМР | млн. тенге<br>млн. тенге | 18,401<br>18,122 | 18,415<br>18,131 | +0,014<br>+0,009 |
| Общая сметная стоимость реконструкции в текущих ценах 2013г.,<br>в том числе СМР | млн. тенге<br>млн. тенге | 46,592<br>37,839 | 49,851<br>40,506 | +3,259<br>+2,667 |
| Продолжительность реконструкции | мес. | 4 | 4 | - |

**Примечание.** Общее увеличение в сумме 3,259 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области и пересчета в цены 2013 года.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

## 8. ВЫВОД

Рабочий проект «Средний ремонт ул.Гагарина на участке от ул.Камзина до ул.Лесная», 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:

| | | |
|---|---|---|
| Протяженность дороги | – | 0,81893 км |
| Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001г. | – | 18,415 млн.тенге |
| в том числе СМР | – | 18,131 млн.тенге |
| Общая сметная стоимость реконструкции в текущих ценах 2013г. | – | 49,851 млн.тенге |
| в том числе СМР | – | 40,506 млн.тенге |
| Продолжительность реконструкции | – | 4 месяца |

## 8. ТҰЖЫРЫМ

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Камзин көшесінен бастап Лесная көшесіне дейінгі учаскедегі Гагарин көшесін көшесін орташа жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

| | | |
|---|---|---|
| Жолдың ұзындығы | – | 0,81893 шакырым |
| 2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған қайта құралымдау жалпы құны | – | 18,415 млн.теңге |
| соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары | – | 18,131 млн.тенге |
| 2013 жылғы қайта құралымдау ағымдағы бағамен алынған орташа жөндеу жалпы құны | – | 49,851 млн.тенге |
| соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары | – | 40,506 млн.тенге |
| Қайта құралымдау мерзімі | – | 4 ай |

Жауапты орындаушылар

| | |
|---|---|
| Өндіріс бөлімінің бастығы | Сейсембеков А.Т. |
| Жетекші маман | Жабаева А.К. |
| Смета секторының басшысы | Глушенко Л.И. |
| Баға мониторингісі бойынша маман | Рахимова Р.К. |
| Аудармашы | Каменова Г.И. |



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА