Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорынының («Мемсараптама» РМК) Павлодар аумақтық еншілес мемлекеттік кәсіпорны («Павлодармемсараптама» ЕМК)

Павлодарское территориальное дочернее государственное предприятие (ДГП " Павлодаргосэкспертиза") Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Государственная вневедомственная экспертиза проектов" (РГП "Госэкспертиза") Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

БЕКІТЕМІН:
«Павлодармемсараптама» ЕМК
Директоры
..... Д. Б. Мұстафин

2012 жылғы 11 сәуір №16-0166/12

«1 Май көшесінен Абай көшесіне дейін учаскедегі Маяковский көшесін, Ломов көшесінен ак.Шөкин көшесіне дейін, ак.Шөкин көшесінен М.Горький көшесіне дейін 1 Май көшесін күрделі жөндеу»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«INNOVATION CENTER PROJECT» ЖШС
Павлодар қ.

Қазақстан Республикасы
Павлодар қаласы

Қазақстан Республикасы Құрылыс
және тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылық істері агенттігі
«Жобаларды мемлекеттік
ведомстводан тыс сараптау»
шаруашылық жүргізу құқығындағы
республикалық мемлекеттік
кәсіпорынының («Мемсараптама» РМК)
Павлодар аумақтық еншілес
мемлекеттік кәсіпорны
(«Павлодармемсараптама» ЕМК)

Павлодарское территориальное
дочернее государственное предприятие
(ДГП " Павлодаргосэкспертиза")
Республиканского государственного
предприятия на праве хозяйственного
ведения "Государственная
вневедомственная экспертиза
проектов" (РГП "Госэкспертиза")
Агентства Республики Казахстан
по делам строительства и
жилищно-коммунального хозяйства

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ДГП «Павлодаргосэкспертиза»
..... Д. Б. Мустафин

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0166/12 от 11 апреля 2012г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт ул.Маяковского на участке от ул. 1Мая до ул.Абая, ул.1Мая от ул.Ломова до ул.Ак.Чокина, от ул.Ак.Чокина до ул.М.Горького»

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

РАЗРАБОТЧИК:
ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT»
г. Павлодар

Республика Казахстан
г. Павлодар

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА** рабочий проект «Капитальный ремонт ул.Маяковского на участке от ул. 1Мая до ул.Абая, ул.1Мая от ул.Ломова до ул.Ак.Чокина, от ул.Ак.Чокина до ул.М.Горького» разработан в 2012г.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №6/0245 от 10 апреля 2012г. на проведение экспертизы рабочего проекта на «Капитальный ремонт ул.Маяковского на участке от ул. 1Мая до ул.Абая, ул.1Мая от ул.Ломова до ул.Ак.Чокина, от ул.Ак.Чокина до ул.М.Горького».

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

3. **ПРОЕКТИРОВЩИК** ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT», государственные лицензии 15-ГСЛ №000487 от 17 мая 2007 г., приказ №33а-л/с от 20 января 2012г. о назначении Галиевой М.Г. главным инженером проекта.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ** государственные инвестиции

5. **ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ**

5.1. Исходные данные:

– Техническое задание на разработку проектно-сметной документации «Капитальный ремонт ул.Маяковского на участке от ул. 1Мая до ул.Абая, ул.1Мая от ул.Ломова до ул.Ак.Чокина, от ул.Ак.Чокина до ул.М.Горького», утвержденное начальником ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Павлодара».

– Постановление акимата города Павлодара №1372/20 от 26 июня 2011 года о закреплении за государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Павлодара» городских улиц, автодорог.

– Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Innovation center project» в 2011 году.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

–ГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» (письмо-согласование №ЮРЛ/3-9-279) от 28 декабря 2011 года.

– письмо за №23-10/12-2-3Т-Р-2185 от 29 марта 2011 года ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Павлодарской области»;

– письмо №2-11-04/45-18 от 28 декабря 2011 года ГУ «Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора по городу Павлодару»;

– ГУ «Управление дорожной полиции УВД Павлодарской области» от 30 марта 2012г.;

– АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» от 12 декабря 2011 г.;

– АО «Павлодарские тепловые сети» от 03 апреля 2012 года;

– АО «Казахтелеком» от 16 марта 2012 г.;

– ТОО «Павлодар-Водоканал» от 03 апреля 2012 г.

5.3. Комплектность представленной документации

–Том I. Пояснительная записка и чертежи.

–Том II. Сметы.

–Том III. ОВОС.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Приведенная климатическая характеристика составлена по данным ближайшей метеостанции, расположенной в городе Павлодаре. Анализ проводился по материалам наблюдений за период с 1954 - 2002 г.г.

Город Павлодар расположен в центре материка Евразия в степной зоне. В основе формирования климата лежит удаленность от океанов и открытость территории со всех сторон. Павлодар относится к климатическому подрайону 1В, который характеризуется холодной ветреной и продолжительной зимой с устойчивым снежным покровом и сравнительно коротким, но жарким летом.

Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Среднегодовая относительная влажность воздуха 69 %, в течение года колеблется в пределах 30 ÷ 100 %. Среднегодовой коэффициент влажности 4,8 мб, по месяцам изменяется от 0,3 мб в январе, до 12,4 мб – в июле.

Наиболее высокая относительная влажность воздуха отмечается в зимнее время. В мае – июне отмечается самая низкая относительная влажность – 54 ÷ 56 %.

Для годового хода температур воздуха характерны устойчивые сильные морозы в зимний период времени, короткий весенний сезон с интенсивным нарастанием тепла и короткое жаркое лето.

На территорию области поступают воздушные массы 3-х основных типов: арктического, полярного и тропического.

В холодное время года погоду определяет преимущественно западный отрог азиатского антициклона. Зимой устанавливается ясная погода. Антициклонный режим обычно сохраняется весной, что приводит к сухой ветреной погоде с высокой дневной температурой воздуха и ночным заморозкам.

В летнее время под влиянием интенсивного прогревания воздуха устанавливается безоблачная сухая и жаркая погода.

Средняя температура января колеблется от – 16° до минус 18,5° С. Абсолютный минимум 49 ÷ 52° С, но вероятность такой температуры не более 5%.

Средняя температура июля составляет плюс 20,2° С. В жаркие дни температура доходит до 40 ÷ 42° С, однако такие температуры наблюдаются не чаще 1 раза в 10 лет.

Абсолютная годовая амплитуда составляет 94° С. Продолжительность теплого периода со среднесуточной температурой выше 0° С по области в среднем многолетнем составляет 194 ÷ 202 дня, холодного (ниже 0° С) – 163 ÷ 171 день.

Весной переход температуры воздуха через 0° С обычно наблюдается 1 - 6 апреля, осенний – 10 - 20 октября. В некоторые годы зима суровая, продолжительностью 5 ÷ 5,5 месяцев.

Для данного региона характерны частые ветры. Среднегодовая скорость ветра составляет 5,3 м/сек. Наибольшие среднемесячные значения скорости ветра приходятся на март (6,2 м/сек.), несколько меньше – на апрель, ноябрь и декабрь (5,8 м/сек.). Минимальные среднемесячные значения скорости ветра отмечаются в августе (4,4 м/сек.). С ноября по апрель наблюдается увеличение среднемесячной величины скорости ветра.

Зимой преобладают ветры юго-западного направления, летом – северо-восточного и западного направлений. Расчетная скорость ветра, возможная 1 раз в 5 лет – 31 м/сек.; 1 раз в 10 лет – 33 м/сек.; 1 раз в 100 лет – 40 м/сек.

В холодное время года режим ветра складывается в основном под влиянием западного отрога сибирского антициклона. В теплое время года – особенности ветрового режима определяются формирующейся слабо выраженной барической депрессией.

Среднегодовое количество осадков, выпадающих в регионе в многолетнем разрезе, составляет 285,4 мм, что неблагоприятно сказывается на росте растений.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • ПРИЕМСАРАПТАМА

По сезонам осадки распределяются неравномерно. Наибольшее их количество выпадает в теплый период года (май – сентябрь). Максимальное количество осадков наблюдается в июне – июле (48 мм). Максимум твёрдых осадков приходится на январь – февраль.

В связи с тем, что для этого региона характерны частые метели, сопровождающиеся, как правило, сильными ветрами, снежный покров на его территории залегает неравномерно.

Средняя высота снежного покрова в многолетнем разрезе составляет 21 см. Запас воды в снеге достигает своего максимального значения в 1 декаде марта и в среднем равен 56 мм. Наибольший за зиму запас воды в снеге средний – 67 мм, максимальный – 148 мм и минимальный - 35 мм.

Среднемноголетняя дата появления снежного покрова приходится на 21 октября, а дата образования устойчивого снежного покрова – 19 ноября. Многолетняя дата разрушения снежного покрова – 9 апреля, дата схода снежного покрова – 16 апреля. Среднее число дней в году со снежным покровом равно 157 дням.

6.2. Проектные решения

Основная цель разработки проекта среднего ремонта состоит в восстановлении первоначального транспортно-эксплуатационного состояния улиц и обеспечения охраны окружающей среды.

Основной задачей разработки проекта является обоснование проектных решений и объёмов работ, обеспечивающих полное восстановление первоначальных эксплуатационных качеств улицы в пределах технических характеристик для соответствующей технической категории улицы и затрагивающих её конструктивные и иные характеристики надежности и безопасности, без изменения основных геометрических параметров улицы.

Реализация цели и основных задач проекта обеспечена путем разработки основных проектных решений на основе действующих нормативно-технических документов, современных технических и технологических решений, обобщения передового производственного опыта.

Технические нормативы

Расчётные параметры улицы Маяковского и улицы 1 Мая приняты, согласно технического задания, СНиП РК 3.01-01-2008* и генерального плана для категории улиц местного значения в жилой застройке.

Капитальный ремонт улицы с доведением всех технических и геометрических параметров до норм категории улицы местного значения в жилой застройке является основной целью настоящего проекта.

Технические показатели улицы Маяковского

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Строительная длина	км.	0,252
2	Категория улицы		улица местного значения в жилой застройке
3	Расчетная скорость движения	км./час	40
4	Число полос движения	шт.	2
5	Ширина проезжей части	м.	6,0
6	Ширина пешеходной части тротуара	м.	1,5 х 2
7	Тип дорожной одежды		капитальный
8	Вид покрытия		усовершенствованное
9	Группа расчетной нагрузки		A_2

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технические показатели улицы 1 Мая

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Строительная длина	км.	0,857
2	Категория улицы		улица местного значения в жилой застройке
3	Расчетная скорость движения	км./час	40
4	Число полос движения	шт.	2-3
5	Ширина проезжей части	м.	7,0;10,5
6	Ширина пешеходной части тротуара	м.	1,5 х 2
7	Тип дорожной одежды		капитальный
8	Вид покрытия		усовершенствованное
9	Группа расчетной нагрузки		$А_2$

Общие сведения о районе изысканий и топогеодезических работах

В геолого-литологическом строении принимают участие неоген-палеогеновые отложения, которые сложены третичными глинами. Данный комплекс пород перекрыт небольшим чехлом (10÷20м) четвертичных отложений, представленных преимущественно супесями. Кристаллический фундамент залегает на глубине свыше 500м.

В гидрогеологическом отношении район относится к Иртышскому артезианскому бассейну, являющемуся южной краевой частью Западно-Сибирской платформенной артезианской области.

Здесь распространен комплекс среднечетвертичных современных аллювиальных отложений.

Водоносный комплекс содержит в основном грунтовые воды.

По химическому и минеральному составу грунтовые воды очень разнообразны и зависят от глубины залегания. Питание водоносный комплекс получает за счет атмосферных осадков, что находит четкое отражение в колебании уровня подземных вод. Транзитные воды поступают по древним ложбинам со стороны Обь – Иртышского водораздела. Направление потока подземных вод совпадает с направлением течения р. Иртыш. Разгрузка вод комплекса осуществляется в реку.

Опасные физико-геологические явления на проектируемом участке улицы отсутствуют.

Краткое описание района проложения и характеристика существующей улицы

Улично-дорожная сеть города Павлодара в основном имеет прямоугольную схему развития. Её достоинствами являются отсутствие чётко выраженного центрального ядра и возможность равномерного распределения транспортных потоков по всей территории города. Недостатки этой схемы: большое число сильно загруженных пересечений, которые затрудняют организацию движения и увеличивают транспортные потери; большие, не совпадающие с направлением улиц, перепробеги автомобилей по перегонам.

В городе отсутствует законченная система обходных грузовых дорог, перегрузка отдельных транспортных узлов (пересечение улиц Чкалова и Кутузова, Лермонтова – Кутузова, Естая – Кутузова, Суворова – Камзина и пр.) вынуждает грузовой транспорт двигаться через жилые районы города.

Это ухудшает санитарные условия жизни людей, экологическую обстановку города и приводит к повышению аварийности на городских улицах.

Кроме того, через центральную часть города проходит ряд автомобильных дорог общего пользования международного и республиканского значения, транзитный поток которых проходит по центральной части города, ещё более загружая городские магистрали и ухудшая и без того неблагоприятную экологическую обстановку города.

МЕМСАРАТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Строительные решения

Проектируемый участок улицы Маяковского от ул. 1 Мая до ул. Абая согласно пунктам 11.4, 11.7, таблицам 11.4, 11.5 СНиП РК 3.01-01-2008, технического задания и генерального плана, запроектирован по нормам улицы местного значения в жилой застройке:

№	Наименование параметра	Ул. Маяковского	Ул. 1 мая
1	Число полос движения	2	2-3
2	Ширина полосы движения	3,0 м	3,5 м
3	Ширина дорожной одежды,	6,0 м	7-10,5 м
4	Ширина пешеходной части тротуара	1,5 м х 2	1,5 м

План трассы

Начало проектируемого участка улицы Маяковского ПК0 + 00 принято на примыкании к улице 1 Мая. Конец ПК1+30,61 в районе примыкания к улице Абая. К проектируемому участку улицы примыкает переулок Гоголя. Длина проектируемого участка улицы Маяковского – 0,13061 километра. Ось трассы проложена камерально по оси проезжей части улицы. Углов поворота нет. Видимость в плане обеспечена без дополнительных мероприятий.

Проектом предусмотрено устройство парковки автомобилей с дополнительным проездом на улицу 1 Мая. Длина проезда 0,041 км, ширина проезжей части 6,0 метров. Дорожная одежда проезда аналогично улицы Маяковского.

На всём протяжении проектируемый участок улицы пересекают инженерные сети городской инфраструктуры, местоположение которых показано на плане улицы. Со всеми хозяевами и балансодержателями этих сетей произведены согласования. Проектом предусмотрено наращивания оголовков колодцев подземных коммуникаций в увязке с планом организации рельефа и учётом действующих нагрузок.

Тахеометрическая съёмка масштаба 1:500 выполнена в городской системе координат в 3° зоне. В качестве планового и высотного обоснования использовались знаки городской геодезической сети и вспомогательные аналитические точки. Ось трассы в плане закреплена реперами.

Начало проектируемого участка улицы 1 Мая ПК0+00 принято в районе примыкания к улице Ломова. Конец ПК8+75 в районе пересечения с улицей М. Горького. Пересекает улицы ак. Чокина, Маяковского, Розы Люксембург.

Длина проектируемого участка улицы 1 Мая – 0,875 километра. Ось трассы проложена камерально по оси проезжей части улицы. Углов поворота нет. Видимость в плане обеспечена без дополнительных мероприятий. На всём протяжении проектируемый участок улицы пересекают инженерные сети городской инфраструктуры, местоположение которых показано на плане улицы. Со всеми хозяевами и балансодержателями этих сетей произведены согласования. Проектом предусмотрено наращивания оголовков колодцев подземных коммуникаций в увязке с планом организации рельефа и учётом действующих нагрузок.

Продольный профиль

Продольный профиль ул Маяковского и 1 Мая запроектированы в соответствии с требованиями СНиП 3.01-01-2008 для категории улиц в жилой застройке с применением сертифицированного программного комплекса «AutoCAD Civil 3D».

Продольные уклоны профиля не превышают допустимые для категории улиц в жилой застройке.

Максимальный продольный уклон – 6‰.

Система высот Балтийская.

В высотном отношении улица закреплена реперами. Кроки и абриса реперов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

показаны на плане улицы.

Видимость в продольном профиле обеспечена без дополнительных мероприятий.

Вертикальная планировка.

Архитектурно-планировочная и ландшафтная организация улицы должны отличаться высоким эстетическим уровнем, отвечать санитарно-гигиеническим требованиям и обеспечивать водоотвод.

В настоящее время отвод поверхностных вод с улицы Маяковского организован недостаточно.

Бесточная поверхность проектируемой территории создает затруднения в организации отвода ливневых и талых вод за пределы застройки.

Во время прохождения обильных дождей и интенсивного таяния снега, воды от поверхностного стока скапливается в пониженных местах улицы, внутридворных пространств, на газонной части улицы.

При решении вертикальной планировки на капитальном ремонте улицы Маяковского и 1 Мая, не преследовались цели коренного изменения рельефа, а лишь исправление отдельных его недостатков при максимальном сохранении существующих отметок, и уклонов в пределах технических норм.

На некоторых участках существующей застройки выполняется повышение отметок дорог и тротуаров над прилегающей территорией с тем, чтобы ливневые и талые воды могли беспрепятственно стекать с проезжей части и тротуаров в газонную часть улиц.

Внутри спланированных участков застройки предусматривается проведение выборочной вертикальной планировки, обеспечивающий отвод поверхностных вод от зданий, сооружений, с проездов и тротуаров.

Система водоотвода открытая, выполнена двухскатным поперечным уклоном, к наружным кромкам проезжей части улиц, характеризуется продольными уклонами, минимальное значение которых определяется условиями отвода по всей улице. Общий уклон местности направлен на запад в сторону реки Иртыш.

Одно из важных условий вертикальной планировки перекрестков и примыканий - плавное сопряжение проектных горизонталей между собой, которое может быть выполнено только путем преобразования поверхностей пересекающихся улиц. Эта задача выполняется путем размостки проезжей части, суть которой заключается в переходе от двухскатного профиля к односкатному, и наоборот. Это достигается смещением гребня проезжей части улицы или изменением поперечного уклона проезжей части в пределах транспортной развязки.

Проект организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей, который позволяет при помощи одного чертежа (плана) изобразить проектируемый рельеф улицы.

Поперечные профили и дорожная одежда

Поперечные профили

Типовые поперечные профили разработаны в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008*, ТП 503-0-47.86 и классификацией категории улицы.

Устройство и геометрические характеристики тротуаров определялись заданием на проектирование и СНиП РК 3.01-01-2008*. Детальная информация по тротуарам приведена в ведомости устройства тротуаров и на разбивочном плане.

Проектом предусмотрен один тип поперечного профиля с шириной проезжей части 6,0 метров, две полосы движения по 3,0 метра. Ширина тротуаров 1,5 метра с двух сторон улицы.

Ширина проезжей части проезда от парковки до улицы 1 Мая - 6,0 метров.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Дорожная одежда

Согласно «Классификации видов работ, выполняемых при содержании, текущем, среднем и капитальном…», утверждённого приказом МТК от 25 марта 2011 года №166, средний ремонт предусматривает периодическое выполнение работ, связанных с восстановлением первоначальных эксплуатационных качеств дороги и дорожных сооружений. По дорожной одежде, согласно классификации, производится периодическое восстановление слоя износа и ровности дорожных покрытий. Поэтому расчёт конструкции дорожной одежды и эпюры модуля упругости существующей дорожной одежды не производился. Соответственно не производился визуальный учет, анализ и прогнозирование интенсивности движения.

Проектом предусмотрено продольное и поперечное выравнивание проезжей части улицы мелкозернистым пористым горячим асфальтобетонном типа Б, I марки. Покрытие в качестве слоя износа толщиной 0,04 метра из горячей плотной мелкозернистой смеси типа Б, I марки.

В местах уширения проезжей части предусмотрено устройство покрытия из двухслойной асфальтобетонной смеси, верхний слой 0,04 метра из горячей плотной мелкозернистой смеси типа Б, I марки, нижний слой 0,06 метра из пористой крупнозернистой смеси Б, I марки. На основании из горячего черного щебня толщиной 0,08м и фракционированного щебня толщиной 0,25 метра.

На переездах через трамвайные пути предусмотрено кирковка покрытия на толщину 10см. Установка деревянных фасонных брусков, обработанных битумом, в рельсовых пазухах и устройство двухслойного покрытия: нижний слой – горячий пористый асфальтобетон толщиной 6см; верхний слой – горячий плотный асфальтобетон тип А марки I толщиной 4 см.

На существующих тротуарах покрытие толщиной 0,05 метра из горячей плотной мелкозернистой смеси типа Б, II марки. На вновь устраиваемых - покрытие толщиной 0,05 метра из горячей плотной мелкозернистой смеси типа Б, II марки, основание из фракционированного щебня толщиной 0,12 метра.

Существующий гранитный камень демонтируется и в дальнейшем 70% используется при укреплении кромки проезжей части, а 30% вывозится на полигон твердых бытовых отходов. Существующий бетонный бортовой камень полностью демонтируется с вывозом на полигон твердых бытовых отходов.

Варианты конструкций дорожной одежды:

Вариант 1

$E_{общ}$=180 МПа

4 см	E_1=2400 МПа	-горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б марки II на битуме БНД 90/130
6 см	E_2=1400 МПа	-горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон тип Б марки II на битуме БНД 90/130
20 см	E_3=450 МПа	-щебень фракционированный, устраиваемый методом заклинки
10 см	E_5=120 МПа	- песок средней крупности

$E_{гр}$= 56 МПа – супесь

Вариант 2

$E_{общ}$=180 МПа

4 см	E_1=2400 МПа	-горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б марки II на битуме БНД 90/130
6 см	E_2=1400 МПа	-горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон тип Б марки II на битуме БНД 90/130
15 см	E_3=450 МПа	-щебень фракционированный, устраиваемый методом заклинки
15 см	E_5=120 МПа	-щебёночно-песчаная оптимальная смесь C_6, щебень фр. 20-40 – 20%, фр. 10-20 – 20%, фр. 5-10 – 20%, песок средней крупности – 40%

$E_{гр}$= 56 МПа – супесь

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пересечения и примыкания

Проектом предусмотрен обустройство 2 существующих примыканий: к улице 1 Мая и к улице Абая. Устройство одного примыкания на переулок Гоголя, два въезда на территорию действующего предприятия и одного примыкания на проектируемую парковку. Радиусы закруглений проезжей части на примыканиях приняты в соответствии с пунктом 11.10 СНиП РК 3.01-01-2008.

На примыкании к переулку Гоголя, не имеющего покрытия, дорожная одежда устраивается аналогично проектируемой улицы в пределах закруглений, в торце съезда предусмотрена щебёночная призма.

Въезды в частные домовладения обеспечиваются установкой камня-аппарели путём укладки бетонного бортового камня плашмя и понижением высоты тротуара до уровня проезжей части улицы с одной стороны, и до уровня отметок местности, со стороны ворот домовладения путем устройства щебеночной призмы – 3,0 х 1,5 метра.

Местоположение и другие характеристики проектируемых примыканий и пересечений приведены в ведомости пересечений и примыканий.

По ул 1 Мая, проектом предусмотрено обустройство 3 существующих пересечений - с улицами Ломова, ак. Чокина, М. Горького. Устройство одного примыкания к улице Розы Люксембург. Пяти примыканий к проездам во дворы и четырёх примыканий к проездам к организациям и предприятиям. Радиусы закруглений проезжей части на примыканиях приняты в соответствии с пунктом 11.10 СНиП РК 3.01-01-2008.

На примыкании к улице Розы Люксембург, не имеющего покрытия, дорожная одежда устраивается аналогично проектируемой улицы в пределах закруглений, в торце съезда предусмотрена щебёночная призма.

Въезды во дворы частных домовладений обеспечиваются с помощью камней – аппарелей: бетонный бортовой камень укладывается плашмя в пределах существующего въезда.

Местоположение и другие характеристики проектируемых примыканий и пересечений приведены на разбивочном чертеже.

Переезды через трамвайные пути

Для пересечения трамвайных путей в одном уровне с проезжей частью улицы и проезда проектом предусмотрено сборное чугунное полотно переезда, разработанное ОАО «Сибэлектромотор», состоящее из комплекта плит и стопорных элементов. Конструкция монтируется на специальный деревянный опорный брус, обеспечивающий опорную поверхность плитам и необходимую вертикальную позицию относительно рельс, с учётом толщины чугунных плит – 70 мм. Размер бруса в сечении 120х200 мм. Весь брус пропитывается антисептическим защитным раствором. Пространство между брусом заполняется песчано-гравийной смесью. На опорный брус монтируются стопора и на них укладываются плиты переездов, которые крепятся входящими в комплект болтами с шайбами.

Чугунный переезд выгодно отличается от других сооружений аналогичного назначения. Под действием высоких температур не деформируется, в отличие от других покрытий. Не крошится и не разрушается по линиям примыкания к асфальту и головки рельса от вибрации при прохождении вагонов и автомобилей, как это происходит с асфальтобетонными покрытиями переездов. Ярко выраженный профиль чугунной поверхности позволит водителям уверенно проходить участок переезда даже в гололед.

По ул 1 Мая существующее дорожное покрытие трамвайных путей разбирается из-за многочисленных дефектов.

Перед укладкой покрытия из горячей плотной мелкозернистой смеси типа А марки I рельсовые пазухи заполняются фасонными брусками.

Сечение фасонных брусков в местах прилегания к рельсам должно, соответствовать

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

очертанию рельсовых пазух. Поверхности брусков, прилегающие к рельсам, покрываются битумной мастикой или битумом.

Фасонные бруски шириной 75 мм и толщиной 100 мм изготовляются из древесины хвойных пород.

Мощение брусчаткой внутри пути, междупутье и с внешней стороны путей производится поперечными рядами с перевязкой швов и расположением их перпендикулярно оси пути, при этом зазор между рельсами и покрытием должен быть не более 5 мм. В качестве укладочной смеси используется смесь из цемента и песка.

Обустройство улицы, организация и безопасность движения.

Для обеспечения безопасности движения проектом предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки согласно требованиям СТ РК 1412-2005, СТ РК 1124-2003 и СТ РК 1125-2005.

Ремонт, замена существующих светофоров, и расчёт фаз светофорного цикла заданием не предусмотрены, и проектом не разрабатывались.

Организация среднего ремонта улиц

Проект организации среднего ремонта улицы Маяковского и улицы 1 Мая разработан в соответствии с требованиями: СНиП РК 1.03-06-2002*, СНиП 3.06.03-85, СНиП III-39-76, СНиП РК 1.04.03-2008 Часть I, Часть II, Сборник типовых технических спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог (части I, II, III). Район производства работ относится к разряду освоенных и связан со всеми источниками получения дорожно-строительных материалов и конструкций автомобильными дорогами с капитальным покрытием.

Перед началом работ по среднему ремонту улиц следует получить ордер (разрешение) на проведение работ в местном органе дорожной полиции.

Для организации автомобильного движения, перед началом работ по ремонту улиц производят расстановку дорожных знаков в соответствии с «Инструкцией по организации дорожного движения в местах проведения строительных работ на автомобильных дорогах Республики Казахстан» ВСН 41-92.

Надписи на информационно-указательных знаках выполняются на государственном и русском языках, высота прописной буквы – 100 мм, фон знака – белый.

Оформление знаков производится в соответствии с СТ РК1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия». После окончания ремонта улицы все временные знаки демонтируются.

Срок среднего ремонта улиц

Продолжительность ремонта ул Маяковского определена в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008. Район производства работ расположен в IV дорожно-климатической зоне, протяженность проектируемого участка улицы Маяковского – 0, км. Согласно пункту 3.7 «Общих положений» принимается метод экстраполяции исходя из имеющейся в нормах минимальной длины улицы 1,0 км с продолжительностью ремонта 8 месяцев.

Уменьшение длины составит:

$$\frac{1,0-0,13061}{1,0}x100 \approx 86,9\%$$

Уменьшение нормы продолжительности строительства равно:

$$86,9x0,3 \approx 26,1\%$$

Продолжительность капитального ремонта с учетом коэффициента 0,9 (IV ДКЗ) будет равна:

$$T = 8x\frac{100-26,1}{100}x0,9 = 5,32 \approx 5 месяцев$$

МЕМСАРАДТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Исходя из технологических особенностей производства отдельных видов работ (укладка асфальтобетона и т.п.) сроки ремонта приняты с 02.05.2012 года по 01.10.2012 года.

Основные объемы работ приходятся на устройство дорожной одежды, это и будет определяющим для назначения продолжительности ремонта. При этом, исходя из специфики работ, они могут вестись только в относительно теплый период года.

При сроке капитального ремонта улицы 5 месяцев, работы должны выполняться параллельно различными специализированными строительными подразделениями.

Продолжительность ремонта ул 1 Мая определена в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008. Район производства работ расположен в IV дорожно-климатической зоне, протяженность проектируемого участка улицы 1 Мая – 0,875 км. Согласно пункту 3.7 «Общих положений» принимается метод экстраполяции исходя из имеющейся в нормах минимальной длины улицы 1,0 км с продолжительностью ремонта 11 месяцев.

Уменьшение длины составит:

$$\frac{1,0-0,875}{1,0} x100 \approx 12,5\%$$

Уменьшение нормы продолжительности строительства равно:

$$12,5x0,3 \approx 3,8\%$$

Продолжительность капитального ремонта с учетом коэффициента 0,9 (IV ДКЗ и учётом предусмотренных проектом работ: ремонт дорожной одежды (удельный вес – 39,8 % в общей стоимости дороги) и обстановка дороги (3,8 %), будет равна:

$$T = 11x\frac{100-3,8}{100}x0,9x\frac{39,8+3,8}{100} = 4,15 \approx 5 месяцев$$

Исходя из технологических особенностей производства отдельных видов работ (укладка асфальтобетона и т.п.) сроки ремонта приняты с 02.05.2012 года по 02.10.2012 года.

Основные объемы работ приходятся на устройство дорожной одежды, это и будет определяющим для назначения продолжительности ремонта. При этом, исходя из специфики работ, они могут вестись только в относительно теплый период года.

При сроке капитального ремонта улицы 5 месяцев, работы должны выполняться параллельно различными специализированными строительными подразделениями.

Обстановка дороги, разметка

Установка дорожных знаков ведется звеном дорожных рабочих после окончания работ по ремонту улицы.

Опоры и стойки дорожных знаков должны устанавливаться с помощью специальных приспособлений на подготовленный фундамент.

Все существующие знаки и опоры демонтируются.

Производитель или поставщик дорожных знаков должен предоставить инженеру, через подрядчика, следующие данные:

- распоряжения, касающиеся сборки и монтажа знаков, включая проект конструкции фундамента;
- описание любого ограничения в отношении места установки или использования, распоряжения по работе и содержанию знаков.

Болты и гайки после монтажа должны быть приварены точечной сваркой, чтобы избежать воровства, и окрашены после монтажа и сварки.

Подрядчик не должен допускать сверление отверстий в панелях знаков в полевых условиях.

Все головки болтов и шурупов, а также шайбы, расположенные на лицевой стороне поверхности знака, следует окрашивать. Цвет краски должен совпадать с цветом фона или обозначений на лицевой поверхности панели в месте выхода крепежных элементов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Дорожные знаки должны устанавливаться с правой стороны дороги вне проезжей части и обочины (кроме случаев, специально оговоренных в ГОСТ 23457).

Расстояние от кромки проезжей части до ближайшего края знака должно составлять от 0,5 до 2 м.

Расстояние от нижнего края знака до поверхности дорожного покрытия должна составлять от 2 - 4 м.

На протяжении одной дороги высота установки знаков должна быть по возможности одинаковой.

Разметка автодороги производится специализированным отрядом. Дорожная разметка должна наноситься на битумные поверхности только после того, как пройдет достаточное количество времени, необходимое для испарения летучих соединений, содержащихся в битуме. Проекты производства работ разрабатываются предприятиями, исходя из наличия у них техники и оборудования.

Коэффициент сцепления нанесенной разметки не должен превышать 25% от значения коэффициента сцепления проезжей части.

Дорожная разметка должна быть белого и желтого цвета.

Дорожная разметка со светоотражающими свойствами может быть получена в результате добавления в краску светоотражающих стеклянных микрошариков.

Поверхности, на которые необходимо нанести разметку, должны быть тщательно очищены с помощью воды, щетки или сжатого воздуха, как требуется. Перед началом нанесения дорожной разметки поверхность дороги должна быть высушена и полностью избавлена от грязи, пыли, смазочных веществ, нефтепродуктов и других разрушающих материалов.

Материалы для дорожной разметки должны соответствовать ГОСТ и должны храниться и подготавливаться в соответствии с указаниями производителя.

Материалы для дорожной разметки должны перевозиться в таре, соответствующей техническим условиям на транспортировку разметочного материала, с четкими надписями, содержащими следующие сведения о поставляемом материале:

- название и адрес предприятия-изготовителя,
- название изделия,
- номер партии,
- цвет,
- вес нетто и объем содержимого,
- дата изготовления,
- срок годности,
- описание содержимого, если требуется смешение компонентов,
- пропорции и инструкции по смешению,
- данные по технике безопасности.

Вся дорожная разметка должна быть нанесена на дорогу в соответствии с чертежами контракта.

Вынос дорожной разметки должен быть проверен и одобрен инженером до нанесения разметки.

Горизонтальную разметку следует выполнять только на промытой, подметенной и сухой поверхности покрытия при ее температуре не ниже 15°С; нитрокрасками при относительной влажности не более 85%.

Не допускается выполнять разметку по размягченному покрытию, а также при наличии на его поверхности пятен масел, битума или мастики.

Дорожная разметка и нанесение на поверхность дороги стеклянных шариков должны проводиться механизированным способом. В исключительных случаях подрядчик может попросить, а инженер может разрешить, чтобы дорожная разметка наносилась вручную.

Машины для нанесения разметки должны иметь возможность наносить не менее

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

двух линий разметки одновременно, равномерной толщины и ширины в пределах допуска с четкими краями без текучести, расплывания и разбрызгивания.

Машины для нанесения дорожной разметки должны иметь способность настраиваться на нанесение линий различной ширины и иметь минимальную рабочую скорость 5 км/ч.

Оборудование включает в себя:

- механическую метлу для очистки поверхности дороги,
- механизированный аппарат для нанесения дорожной разметки с неотъемлемым механизированным распылителем стеклянных шариков,
- дополнительные приборы с ручным управлением, необходимые для завершения работы.

До того, как машины для нанесения дорожной разметки, будут использованы для нанесения разметки на дороге, подрядчик должен провести испытания на строительной площадке для того, чтобы продемонстрировать (для получения одобрения инженера, на подходящем участке, который не входит в постоянные работы), что такие машины способны работать в соответствии со спецификациями.

Точки начала и конца различных типов линий должны быть указаны на дороге.

Места расположения и контуры другой разметки должны наноситься мелом на поверхности дороги.

Движение по участку с горизонтальной разметкой, нанесенной нитрокраской, может быть открыто не ранее чем через 15 минут.

Автобусные остановки

Ремонт существующих карманов и отгонов автобусных остановок осуществляются одновременно с ремонтом дорожной одежды на этих участках. Посадочные площадки на автобусных остановках ремонтируют (устраивают) одновременно с тротуарами.

Ремонт дорожного покрытия трамвайных путей

Дорожные покрытия трамвайных путей следует устраивать после разборки существующего покрытия, которое разбирается из-за многочисленных дефектов.

Разборка покрытия в междупутье, и в непосредственной близости к рельсам, с внешней стороны путей, производится вручную.

Заполнение рельсовых пазух фасонными брусками с предварительным антисептированием битумом должны производиться непосредственно перед укладкой дорожного покрытия.

Сечение фасонных брусков в местах прилегания к рельсам должно, соответствовать очертанию рельсовых пазух. Поверхности брусков, прилегающие к рельсам, должны быть покрыты битумной мастикой или битумом.

Фасонные бруски шириной 75 мм и толщиной 100 мм изготовляются из древесины хвойных пород.

Охрана окружающей среды

Проектом на средний ремонт улицы предусмотрены следующие мероприятия по проведению контроля в части охраны окружающей среды:

1. Авторский надзор проектной организации с целью соблюдения полноты заложенных в проекте технических решений в части охраны окружающей среды.

2. Контроль со стороны заказчика за соблюдением подрядными организациями технологии строительных работ и выполнения всех природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом. Для проведения контроля заказчик назначает ответственное должностное лицо, которое должно обращать особое внимание на:

- рекультивацию земель, нарушенных при ремонте;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- контроль, с целью недопущения загрязнения почв, растительности, атмосферы и принятия оперативных мер в случае нарушения природоохранных требований;

- контроль за выбросами вредных веществ при работе строительной техники и автотранспорта.

Контроль производится собственными службами «Заказчика» или привлечением сторонних специализированных предприятий с целью сравнения величины выбросов ВВ с ПДВ по проекту. Измерения производятся по графику, утвержденному главным инженером и согласованному с органами санитарного надзора.

В случае превышения ПДВ отдельным механизмами принимаются меры по снижению выбросов ВВ до уровня не выше норм ПДВ.

Дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ. Не допускается хранение на приобъектных площадках неиспользуемых, списанных или подлежащих ремонту в стационарных условиях машин или их частей и агрегатов. Дорожные машины при работе оказывают воздействие на окружающую среду в виде загрязнения атмосферы отработавшими газами, пылью, а также являются источниками шума, вибрации и засорения прилегающей зоны выбросами.

Уровни загрязнения от дорожных машин, механизмов и транспортных средств не должны превышать установленных предельно допустимых концентраций вредных веществ для атмосферного воздуха, воды по видам водопользования, почв, предельных уровней шумового воздействия для зданий и территорий различного хозяйственного назначения, а также санитарных нормативов и требований безопасности при производстве работ. Параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств в части состава отработавших газов, шума, вибрации и других воздействий на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами.

Заправка автомобилей, тракторов 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 (экскаваторы и др.) производится автозаправщиками. Слив масла на растительный, почвенный покров или в водные объекты запрещается.

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.

При совершенствовании технологических процессов обязательно должны повышаться эффективность пыле-, газоулавливания.

Шум является неприятным, но сопутствующим явлением строительства. К счастью он временный и ограничен дневными часами.

Часть строителей будет находиться на временной базе, которые должны быть снабжены водой, обеспечены санитарными условиями, медицинским обслуживанием и системами для утилизации мусора и отходов. Ремонтные мастерские и оборудование должны иметь хорошую систему сбора и утилизации использованных масел, шин и других отходов.

После завершения работ подрядчик сворачивает временные базы и приводит участок в прежнее состояние.

Техника безопасности и охрана труда

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» СНиП РК 1.03-05-2001. По дорожному

МЕМСАРАТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

строительству действуют «Правила техники безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог».

Ответственность за соблюдение требований безопасности при эксплуатации машин, электро - и пневмоинструмента, а также технологической оснастки возлагается:

- за техническое состояние машин, инструмента, технологической оснастки, включая средства защиты - на организацию (лицо), на балансе (в собственности) которой они находятся, а при передаче их во временное пользование (аренду) – на организацию (лицо), определенную договором;

- за проведение обучения и инструктажа по безопасности труда – на организацию, в штате которой состоят работающие,

- за соблюдение требований безопасности труда при производстве работ - на организацию, осуществляющую работы.

Ответственность за руководство работ по охране труда, техники безопасности и производственной санитарии, а также проведения мероприятий по снижению и предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний возложена на руководителей предприятий, производящих работы. Контроль возлагается на технических инспекторов, специальных государственных инспекторов и представителей надзора проектных организаций.

Специфические условия техники безопасности, которые должны выполнять производители работ при ремонте дорог. При работе с механизмами необходимо знать следующее:

- перед началом работ на механизмах необходимо убедиться в их исправности и техническом состоянии (не допускаются к работе механизмы, неисправные и не оборудованные звуковой сигнализацией);

- в случае обнаружения не предусмотренных в проекте подземных сооружений и коммуникаций, земляные работы должны быть немедленно прекращены;

- перед пуском или остановкой машин водитель должен подать звуковой сигнал;

- запрещается работать на машинах без освещения в ночное время и без исправных габаритных фонарей;

- землеройные работы вблизи ЛЭП, линий связи вести не ближе 4-х м в каждую сторону от них;

- при работе экскаватора или крана рабочим не разрешается находиться под ковшом экскаватора или стрелой крана, а также в кабине автомашины;

- запрещается передвижение экскаватора с нагруженным ковшом или крана с подвешенным грузом;

- погрузка грунта на самоходные транспортные средства запрещается со стороны двигателя и кабины водителя;

- во избежание пожара при заправке топливом нельзя курить и пользоваться открытым огнем, уровень топлива следует проверять только мерным щупом, нельзя подносить к горловине бака огонь для освещения. В случае воспламенения топлива, пламя нужно гасить песком, грунтом, огнетушителем или накрыть брезентом. Нельзя заливать пламя водой. Места заправки топливом машин необходимо оборудовать пожарным инвентарем. Автомобили, используемые на среднем ремонте улицы, должны перед началом работ подвергаться техническому освидетельствованию. Автомобили-самосвалы необходимо обеспечивать инвентарными приспособлениями для поддержания кузова в поднятом состоянии. При движении колонны машин интервал между ними должен быть не менее 10 м.

Перевозить рабочих разрешается только на автобусах или на специально оборудованных для этих целей автомобилях с соблюдением требований «Правил дорожного движения». Участки производства дорожно-ремонтных работ должны ограждаться соответствующими знаками об объездах.

При работе в ночное время участки работ должны освещаться согласно

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

действующих нормативов. При производстве специализированных дорожно-строительных работ необходимо пользоваться «Инструкциями по технике безопасности к каждой дорожно-строительной машине».

Рабочие должны быть обеспечены специальной одеждой и обувью.

Кроме того, охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей администрацией иных средств индивидуальной защиты, выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих. Им должны быть созданы необходимые условия труда, питания и отдыха.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия проводится повторный инструктаж или организуются занятия по пожарно-техническому минимуму. По окончании прохождения пожарно-технического минимума принимаются зачеты.

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

Для обеспечения пожаротушения на объекте (строительная, монтажная площадка) необходимо создать противопожарное формирование (дружину) согласно ППБ РК-2006, постановление Кабинета Министров РК №239 от 27.02.04 года.

Бойцы противопожарной дружины должны быть обучены методам пожаротушения, обладать навыками работы со средствами первичного пожаротушения, мотопомпы, периодически проводить тренировочные занятия по ликвидации очагов возгорания, проводить профилактические мероприятия по предотвращению возникновения пожаров.

Расстояние от возможного очага пожара до пожарного щита должно быть не более 30м.

Пожарные щиты должны быть установлены в удобном месте и иметь свободный доступ.

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

При эксплуатации электроустановок запрещается использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, могущие привести к пожару, а так же эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией.

Не допускается проводить работы на оборудовании, установках и станках с неисправностями, могущими привести к пожару.

Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных 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 1-11, с применением программного обеспечения «SANA-2001» Версия 11-2.15 от 15.08.11.

Проектируемый объект расположен в Павлодарской области, 13 территориальном районе по таблице 2 СН РК 8.02-04-2002г.

Накладные расходы, ненормируемые и непредвиденные затраты приняты на основании СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Стоимость местных материалов определена по сборнику сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции Книга 4 (СН РК 8.02-04-2002). Конструкции, не учтенные в сборниках СН РК 8.02-04-2002 приняты по прайс-листам

МЕМСАРАЛТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

заводов-изготовителей.

Затраты на временные здания и сооружения определены по действующим нормативам согласно СН РК 8.02-09-2002 в размере 1,5% .

Затраты на единовременное вознаграждение на выслугу лет приняты в размере 1%, на оплату дополнительных отпусков – 0,4%.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,088. В текущих ценах 2012 года МРП составляет 1618 тенге.

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%.

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».

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению, внутренние коммуникационные связи обеспечивают беспрепятственную эвакуацию из здания.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по надежности, санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы

При рассмотрении рабочего проекта «Капитальный ремонт ул.Маяковского на участке от ул. 1Мая до ул.Абая, ул.1Мая от ул.Ломова до ул.Ак.Чокина, от ул.Ак.Чокина до ул.М.Горького» ДГП «Павлодаргосэкспертиза» имела следующие замечания, которые устранены проектировщиком:

1. Том 1. Пояснительная записка. Страница 18. Дорожная одежда. Приведена информация, каким образом была рассчитана перспективная интенсивность движения и коэффициент изменения интенсивности движения.
2. Том 2 Чертежи. Книга 1 Дорожная часть. План трассы. В соответствии с пунктом 6.3.1.1 СТ РК 1397-2005 дополнен указателем направления на север.

Сметная документация.

3. Локальная смета №2-1-1 позиция 13 – установка бортовых камней, откорректированы прямые затраты по расценке 27-34-2.
4. Локальная смета №2-1-2 позиция 18, откорректированы прямые затраты по расценке 28-40-3. Позиция 22- стопор прирельсовый, откорректировано количество.
5. Локальная смета №2-1-2 раздел обустройство дороги, позиции 55-:-57, 63 откорректирована длина разметки проезжей части.
6. Локальная смета №2-1-3 позиция 3—установка бортовых камней, откорректированы прямые затраты по расценке 27-34-2.
7. Сметный расчет. Исключены затраты на зимнее время.
8. Сводный сметный расчет. Откорректированы затраты на проведение государственной экспертизы рабочего проекта согласно расчета к договору.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сравнительный анализ технико-экономических показателей по проекту

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+Увелич. -Снижен.
		Представ.	Утвержден.	
Категория дороги		Улица в жилой застройке	Улица в жилой застройке	-
Протяженность улицы Маяковского	км	0,252	0,252	-
Протяженность улицы 1 Мая	км	0,857	0,857	-
Количество полос движения	шт.	2-3	2-3	-
Ширина полосы движения	м	3,0-3,5	3,0-3,5	-
Ширина проезжей части	м	6,0;7,0;10,5	6,0;7,0;10,5	-
Общая сметная стоимость капитального ремонта в базовых ценах 2001г. в том числе СМР	млн. тенге млн. тенге	53,080 52,232	52,447 51,715	-0,633 -0,517
Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах 2012г., в том числе СМР	млн. тенге млн. тенге	131,171 109,070	129,851 107,980	-1,320 -1,090
Продолжительность капитального ремонта	мес.	5	5	-

Примечания:

1. Общее снижение в сумме 1,320 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям ДГП «Павлодаргосэкспертиза».

2. В течении 14 календарных дней со дня выдачи данного заключения получить согласование государственной экологической экспертиза и представить в ДГП «Павлодаргосэкспертиза» в случае невыполнения данного требования заключение будет отозвано.

8. ВЫВОД

Рабочий проект «Капитальный ремонт ул.Маяковского на участке от ул. 1Мая до ул.Абая, ул.1Мая от ул.Ломова до ул.Ак.Чокина, от ул.Ак.Чокина до ул.М.Горького», 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:

Категория дороги	– Улица в жилой застройке
Протяженность улицы Маяковского	– 0,252 км
Протяженность улицы 1 Мая	– 0,857 км
Количество полос движения	– 2-3
Ширина полосы движения	– 3,0-3,5 м
Ширина проезжей части	– 6,0;7,0;10,5 м
Общая сметная стоимость капитального ремонта	
в базовых ценах 2001г.	– 52,447 млн.тенге
в том числе СМР	– 51,715 млн.тенге
Общая сметная стоимость капитального ремонта	
в текущих ценах 2012г.	– 129,851 млн.тенге
в том числе СМР	– 107,980 млн.тенге
Продолжительность среднего ремонта	– 5 месяцев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ТҰЖЫРЫМ

«1 Май көшесінен Абай көшесіне дейін учаскедегі Маяковский көшесін, Ломов көшесінен Ак.Шокин көшесіне дейін, Ак.Шокин көшесінен М.Горький көшесіне дейін 1 Май көшесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Мемсараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескеріліп, қолданылымдағы жобалау нормалары мен ережелер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

Жолдың категориясы	– Тұрғын құрылыстағы көшесі
Маяковский көшесінің ұзындығы	– 0,252 шақырым
1 Май көшесінің ұзындығы	– 0,857 шақырым
Жүріс жолақтарының саны	– 2-3
Жүріс жолақтарының жалпақтығы	– 3,0-3,5 м
Жол өткелдің жалпақтығы	– 6,0;7,0;10,5 м
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
күрделі жөндеудің жалпы құны	– 52,447 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 51,715 млн.теңге
2012 жылдары құрылыс салу болжамы бойынша ағымдағы	
бағамен алынған күрделі жөндеудің жалпы құны	– 129,851 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 107,980 млн.теңге
Күрделі жөндеудің салу мерзімі	– 5 ай

Жауапты орындаушылар

Өндірістік бөлімінің бастығы А.Т. Сейсембеков

Бас маман Л.И. Глущенко

Маман С.С. Букутов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА