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 27 наурыз №16-0092/12

«Ленин көшесінен 1Май көшесіне дейінгі Достоевский 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

№16-0092/12 от 27 марта 2012 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт ул.Достоевского от ул.Ленина до ул. 1 Мая»

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

РАЗРАБОТЧИК:
ТОО "Innovation center project"
г. Павлодар

Республика Казахстан
г. Павлодар

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА** рабочий проект «Капитальный ремонт ул.Достоевского от ул.Ленина до ул. 1 Мая» разработан в 2012г.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №6/0063 от 21 февраля 2012г. на проведение экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт ул.Достоевского от ул.Ленина до ул. 1 Мая».

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

3. **ПРОЕКТИРОВЩИК** ТОО «Innovation center project» государственная лицензия 15-ГСЛ №000487 от 17мая 2007 г., Павлодар, приказ № №33а-л/с 8 от 20 января 2012 года о назначении Галиевой М.Г. главным инженером проекта.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ** государственные инвестиции

5. **ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ**

5.1. Исходные данные:

– Техническое задание проектно-изыскательских работ по капитальному ремонту ул.Достоевского от ул.Ленина до ул. 1 Мая, утвержденное начальником ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара».

– Постановление акима города Павлодара №1372/20 от 21.06.2011г. о закреплении за государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара» городских улиц, автодорог.

– Технические условия на переустройство коммуникаций ГТС при капитальном ремонте ул.Достоевского от ул.Ленина до ул. 1 Мая, выданные Акционерным обществом «Казахтелеком».

– Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте «Капитальный ремонт ул.Достоевского от ул.Ленина до ул. 1 Мая», выполненный ТОО «Innovation center project» в 2011году.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

– Заключение I12/1-14/ЮЛ-Р-33 государственной экологической экспертизы на рабочий проект «Капитальный ремонт ул.Достоевского от ул.Ленина до ул. 1 Мая», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области».

– письмо-согласование №2.11-04/4518 от 28.12.11г, выданное УГСЭН по городу Павлодар.

– письмо-согласование №23-10/12-2-3Т-А-2185 от 15 декабря 2011 года, выданное ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Павлодарской области».

– ГУ «Управление дорожной полиции УВД Павлодарской области» от 26 декабря 2011 г.;

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

– АО «Павлодарские тепловые сети» от 29 декабря 2011 года;

– АО «Казахтелеком» от 23 декабря 2011 г.;

– ТОО «Павлодар-Водоканал» от 29 ноября 2011 г.

5.3. Комплектность представленной документации

–Том I. Пояснительная записка и чертежи.

–Том II. Сметы.

–Том III. ОВОС.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая улица Достоевского проходит по району малоэтажной жилой застройки.

На западе примыкает к улице Ленина, улица районного значения.

На востоке примыкает к улице 1 Мая, улица районного значения.

Покрытие проезжей части и тротуары отсутствуют. Имеются отдельные участки с покрытием в районе примыканий и пересечений с улицами.

Земляное полотно на всем протяжении улицы отсутствует.

Дорожная одежда на проезжей и пешеходной части улицы отсутствует. Имеются отдельные участки дорожной одежды на примыканиях к улицам Ленина и 1 Мая, пересечениях с улицами Ак. Сатпаева, Ак. Маргулана, Ак. Бектурова.

6.1.1. Климатические характеристики

Дорожно-климатическая зона - IV

Климатические условия:

- среднегодовая температура воздуха - плюс 2,2°С;
- наиболее жаркий месяц - июль, средняя температура - плюс 21,4°С;
- наиболее холодный месяц - январь, средняя температура - минус 17,6°С;
- температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - минус 40°С, обеспеченностью 0,92 - минус 39°С;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 - минус 38°С, обеспеченностью 0,92 - минус 35°С
- абсолютной максимум температуры воздуха- плюс 41°С;
- абсолютный минимум температуры воздуха - минус 47°С;
- нормативная глубина промерзания грунтов:
- суглинки и глины - 1,87м;
- супеси - 2,27м;
- пески - 2,44м;
- крупнообломочные грунты - 2,76м;
- среднегодовое количество осадков - 278мм, в том числе за зимний период - 86мм;
- высота снежного покрова с 5% вероятностью 50 см;
- число дней с гололедом - 3 дня.

Физико-географические условия

Город Павлодар относится к климатическому подрайону 1В, который характеризуется холодной ветреной и продолжительной зимой с устойчивым снежным покровом и сравнительно коротким, но жарким летом.

В физико-географическом отношении город Павлодар расположен в пределах Западно-Сибирской низменности и находится в южной, наиболее пониженную часть Иртышской впадины.

По геоморфологическому признаку район относится к области аллювиально-проловиальных аккумулятивных равнин и долин рек и приурочен к надпойменной террасе р. Иртыш.

Город Павлодар расположен на правой надпойменной террасе реки Иртыш и приурочен к Кулундинской плоской равнине. Рельеф участка представляет собой довольно плоскую равнину с незначительными превышениями (относительные отметки высот колеблются в пределах 3-5 м).

Гидрографическая сеть представлена рекой Иртыш.

Территория Павлодарской области принадлежит к зоне сухих степей с полынно и ковыльно-типчаковой растительностью, которые преимущественно используются как пастбищные угодья.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Древесная растительность представлена одиночными и отдельными группами деревьев и кустарников.

Грунтовые воды залегают на глубине более 2,0 метров и на процессы почвообразования влияния не оказывают, что привело к образованию зональных каштановых почв. При более близком залегании грунтовых вод 1,5 – 1,7 м и дополнительном поверхностном увлажнении сформировались лугово-каштановые и луговые почвы.

Почвообразующие породы представлены в основном супесчаными отложениями.

Геологическое строение, гидрогеология

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 500 м.

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.

Источники водоснабжения

Техническое и питьевое водоснабжение намечено обеспечить за счет действующих сетей ТОО «Павлодар – Водоканал», по согласованию, либо за счёт автономных источников водоснабжения предприятия – подрядчика.

Инженерно-геологические условия

Основанием проезжей части улицы на всём протяжении служат супеси.

Супеси имеют достаточно плотное сложение с показателем текучести < 0, с естественной влажностью 6,0 %, плотностью сухого грунта 1,68 г/см^3 и коэффициентом пористости 0,65. Коэффициент относительного уплотнения составляет 1,05.

Грунтовые воды залегают на глубине свыше 3,0 метров.

6.2. Проектные решения

План трассы

Начало проектируемого участка улицы Достоевского ПК0 + 00 принято на торце существующего примыкания к улице Ленина. Конец ПК 8 + 84,1 на кромке примыкания к улице 1 Мая. На всём протяжении проектируемую улицу пересекают улицы: Ак. Сатпаева, Ак. Маргулана, генерала Дюсенова, Ак. Бектурова, Володарского. Кроме того, с юга к улице примыкают переулки: Октябрят, Заводской, Водников, Садовый и Пионеров. Ось трассы проложена камерально по оси проезжей части, и на отдельном участке, по оси технической полосы улицы, поквартально, с учётом сложившейся застройки и инженерных коммуникаций. В границах кварталов углов поворота нет. Пикетаж сквозной, обеспечен параллельным сдвигом на осях пресечений со смежными улицами. Длина проектируемого участка улицы Достоевского – 0,8841 километра. Ось трассы закреплена реперами. 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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 3° зоны. В качестве планового и высотного обоснования использовались знаки городской геодезической сети и вспомогательные аналитические точки.

Продольный профиль

Продольный профиль улицы запроектирован в соответствии с требованиями СНиП 3.01-01-2008 для категории улиц в жилой застройке с применением сертифицированного программного комплекса «CREDO» разработанного компанией СП «Кредо-Диалог» - ООО.

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

Минимальные радиусы вертикальных кривых составили:
выпуклые – 4000м,
вогнутые – 4700м.
Максимальный продольный уклон – 19,1‰.

Система высот Балтийская.

В высотном отношении улица закреплена реперами. Кроки и абриса реперов 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 Достоевского организован недостаточно.

Бессточная 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 капитального ремонта улицы Достоевского, 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 необходимо выполнить 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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

Подробная информация по проекту вертикальной планировки улицы приведена на плане организации рельефа.

Дорожная одежда

При прогнозировании интенсивности движения по проектируемой улице использовались данные непосредственного учёта интенсивности движения. В октябре 2011 года на проектируемом участке улицы в районе примыкания к улице Ленина был выполнен подсчёт интенсивности движения в обоих направлениях в соответствии с инструкцией ПР РК 218-04.1-2005 и ВСН 42-87 *(93.080.01)*. Объём транзитного потока автомобилей был принят согласно АВТ Р-102 и АВТ Р-102/1 из расчёта 12 % от суммарной интенсивности движения по проектируемой улицы.

Результаты учёта интенсивности были приведены к среднегодовой суточной интенсивности движения согласно ПР РК 218-04.1-2005 и ВСН 42-87 *(93.080.01)*. Общая интенсивность движения на первый год службы (планируемый год сдачи дороги в эксплуатацию) составила 131 авт./сут, что значительно ниже нормативной интенсивности движения (пункт 5.60, таблица 5.3 и таблица 4.1.1 СНиП РК 3.03-09-2006) и привязанных к ним минимальных значений общего модуля упругости. Поэтому общий модуль упругости дорожной одежды принят согласно пункту 6.14, таблицы 6.4 и таблицы 5.3 СН РК 3.03-19-2006 $E_{общ}$ = 180 МПа.

Поскольку в составе транспортного потока будут иметь место тяжёлые транспортные средства, с нормативной статической нагрузкой на ось более 100 кН (автомобили комплекса пожаротушения, мусоро- и контейнеровозы, и др.), расчёт конструкции дорожной одежды был выполнен на нагрузку расчётного автомобиля группы A_2 в соответствии с СН РК 3.03-19-2006 по всем критериям прочности, с учётом заданного уровня надёжности $K_н$ = 0,90 при односторонней доверительной вероятности, и коэффициенте прочности $K_{пр}$= 94. Для определения наиболее экономически выгодного было запроектировано и рассмотрено 2 варианта дорожной одежды. При сравнении вариантов конструкции дорожной одежды наиболее экономически выгодным является вариант - 1.

Двухслойное покрытие из горячей асфальтобетонной смеси типа Б марки II на битуме БНД 90/130, верхний слой из плотной смеси толщиной 4 см, нижний слой из пористой смеси толщиной 6 см, на щебеночном основании толщиной 20 см из щебня фракции 40-70 мм с расклинцовкой щебнем фракции 10-20 мм. Прослойка из песка средней крупности толщиной 10 см.

На тротуарах - покрытие толщиной 4 см из горячей плотной мелкозернистой смеси типа Б, II марки, основание из фракционированного щебня толщиной 10 см.

Кромка проезжей части и тротуаров укрепляется соответственно бетонным бортовым камнем.

Поверхностный водоотвод и поперечные профили

Система поверхностного водоотвода разработана с учетом действующих нормативных документов, методических указаний, типовых спецификаций и т.д., предназначена для предотвращения переувлажнения и размывов конструктивных элементов проектируемой улицы. Проектные решения поверхностного водоотвода приняты с учетом пропуска расхода воды с вероятностью превышения 2 % согласно СНиП РК 2.05.03-84* (письмо Минстроя РК от 03.03. 1997 № АК -12-1-9-318).

Отвод воды с проезжей части улицы обеспечивается поперечным двухскатным уклоном 20 ‰ от середины к кромкам проезжей части и односкатным поперечным

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

уклоном на тротуарах - 10 ‰. Общий и продольный водоотвод предусмотрен в проекте организации рельефа.

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 и СНиП РК 3.01-01-2008*. Детальная информация по тротуарам приведена в ведомости устройства тротуаров и на разбивочном плане.

Проектом предусмотрено устройство четыре типа поперечных профилей:

Тип I – применяется на участке: улица Ак. Маргулана - улица Ген. Дюсенова (ПК2+83,91 ÷ ПК4+33,14)

Тип II – применяется на участках: улица Ленина – улица Ак. Маргулана (ПК0 ÷ ПК2+83,91), улица Ген. Дюсенова ÷ улица Володарского (ПК4+33,14 ÷ ПК7+33,03)

Тип III – часть участка улицы Володарского – улица 1 Мая (ПК8+19,50 ÷ ПК8+50,00)

Тип IV - часть участка улицы Володарского – улица 1 Мая (ПК7+33,03 ÷ ПК8+19,50; ПК8+50,00 ÷ ПК8+84,1)

Ширина проезжей части 3,0 м х 2. На типе I из-за наличия магистральных подземных тепловых сетей с теплокамерами по оси улицы, предусмотрена техническая полоса (полоса озеленения), которая разделяет встречные направления полос движения.

Ширина тротуаров 1,5 метра. За исключением типов III и IV, где ширина тротуара с южной стороны принята 1,0 метр в соответствии с примечанием 6 таблицы 11.5 СНиП РК 3.01-01-2008*

Пересечения и примыкания

Проектом предусмотрен ремонт 2 существующих примыканий: к улицам районного значения (Ленина и 1 Мая). Ремонт пересечения с магистральной улицей общегородского значения (Ак. Сатпаева). Устройство 4 переездов на улицах в жилой застройке и 5 примыканий переулков. Радиусы закруглений проезжей части существующих примыканий и пересечений не меняются, кроме тех случаев, когда они не соответствуют пункту 11.10 СНиП РК 3.01-01-2008. Радиусы закруглений проезжей части на пересечениях с улицами в жилой застройке и переулками - 5 метров.

На пересечениях и примыканиях с улицами и переулками, не имеющими покрытия, дорожная одежда устраивается аналогично проектируемой улицы в пределах закруглений, в торце съездов предусмотрены щебёночные призмы. На пересечениях с улицами, имеющими асфальтобетонные покрытия, кроме улицы Ак. Сатпаева, существующее покрытие перекрывается выравнивающим слоем из горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси и покрытием из асфальтобетонной плотной мелкозернистой смеси толщиной 4,0 см.

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

Переустройство коммуникаций

На ПК3+20,58 и ПК8+09,77 проектом предусмотрено переустройство ВЛ – 0,4 кВ. Владелец сетей АО «Павлодарская распределительная компания».

На ПК3+58,46 предусмотрен перенос линии связи. Владелец – ГТС АО «Казахтелеком».

Исходные данные, спецификация и объёмы работ находятся на чертежах переустройства.

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

На всем протяжении проектируемого участка улицы предусмотрена горизонтальная разметка белой краской с добавлением стеклянных светоотражающих микрошариков.

Всего предусмотрено установка 95 дорожных знаков, в том числе:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

приоритета –23шт, информационно-указательных – 72шт.

Устройство светофоров, а так же, расчёт фаз светофорных циклов заданием не предусмотрены, и проектом не разрабатывались.

Анализ безопасности движения по ремонтируемому участку улицы произведен в соответствии с ВСН 25-86 (письмо КазДорНИИ от 29.12.2010 г. №1025/13-01) с помощью программного комплекса «CAD-CREDO». Максимальный коэффициент аварийности составил 16 при предельно допустимом значении 25. Дополнительных мероприятий для обеспечения безопасности движения не требуется.

Для организованного сбора бытового мусора проектом предусмотрено устройство восьми площадок для мусорных контейнеров.

Организация капитального ремонта улицы

Общие положения

Проект организации капитального ремонта улицы Достоевского от ул. Ленина до ул. 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.

Организация движения на время капитального ремонта

Перед началом работ по капитальному ремонту улицы 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 капитального ремонта улицы.

Продолжительность ремонта определена в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008. Район производства работ расположен в IV дорожно-климатической зоне, протяженность проектируемого участка улицы Достоевского – 0,8841 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.

Продолжительность капитального ремонта с учетом коэффициента 0,9 (IV ДКЗ) будет равна: 7 месяцев.

Исходя из технологических особенностей производства отдельных видов работ (укладка асфальтобетона и т.п.) сроки ремонта приняты с 02.03.2012 года по 04.09.2012 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 7 месяцев, работы должны выполняться параллельно различными специализированными строительными подразделениями.

Технология работ

Все работы по капитальному ремонту улицы следует производить в соответствии с требованиями «Сборника типовых технических спецификаций по строительству и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ремонту автомобильных дорог» часть I, II и III и СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги».

Подготовительные работы

Подготовительные работы включают в себя несколько видов работ:

- разбивка пикетажа,
- получение разрешения на производство работ в органах дорожной полиции,
- уточнение положений инженерных коммуникаций с представителями владельцев или балансодержателей этих коммуникаций, согласно полученным согласованиям.
- подготовка поверхности улицы: засыпка ям и неровностей грунтом, грубая планировка бульдозером.

Земляные работы

Земляные работы производятся с соблюдением всех требований Сборника типовых технических спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог, части I - III. Производство земляных работ в местах проложения подземных коммуникаций осуществляется в присутствии владельца. Производство механизированных земляных работ на расстоянии 2 метра от оси подземных кабелей запрещено. Подробно набор работ и их объемы приведены в ведомости объемов работ.

Монтаж бортового камня

Монтаж нового бортового камня включает следующие операции:

- геодезическая разбивка;
- подготовка бортового камня;
- установка бортового камня;
- устройство цементобетонной обоймы;
- заливка и расшивка швов.

Бортовой камень следует доставлять в поддонах и разгружать автокранами. Бортовой камень после выгрузки следует разнести вдоль линии установки борта.

В подготовленное основание следует установить металлические штыри и укрепить их. Между штырями натянуть шнур на высоту, соответствующую верхней кромке борта. Установить бортовые камни и деревянной трамбовкой осадить их до уровня натянутого шнура в проектное положение, после чего можно приступить к установке следующего камня.

Установку камня проводят вручную (при длине камня до 1 м) или с применением различных механизмов с навесным оборудованием или автокраном.

Швы между отдельными камнями должны быть не более 5 мм.

До установки бортового камня следует установить опалубку с двух сторон от камня на расстоянии не менее 10 см от края бортового камня и заполнить её бетонной смесью для создания ровной по ширине и высоте обоймы. Ширина и высота обоймы должна быть не менее 10 см. После устройства обоймы швы должны быть заполнены цементным раствором. Процесс заливки выполняют в два этапа:

- первоначально заделывают и расшивают вертикальные швы;
- после схватывания раствора сверху швы заполняют более жидким раствором;
- после этого швы расшивают цементным раствором.

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

В процессе установки бортового камня допускаются отклонения отметок верха бортовых камней не более чем на 5 мм.

Дорожная одежда

Устройство и ремонт дорожной одежды на проезжей части улиц и тротуарах включает в себя весь комплекс работ по устройству основания и покрытия.

Устройство прослойки из песка следует производить в соответствии с требованиями пп.7.9 и 7.10 СНиП 3.06.03-85 на подготовленной поверхности.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основание устраивается из щебня фракционированного методом заклинки с раскладкой и уплотнением.

Двухслойное покрытие устраивается из смеси, приготовленной на асфальтобетонном заводе.

Устройство прослойки из песка

Песок для устройства прослойки должен соответствовать требованиям ГОСТ 8736-93. Песок в момент укладки должен иметь влажность, близкую к оптимальной с отклонением не более 10%. При недостаточной влажности песок следует увлажнить за 20 – 30 минут до начала уплотнения.

Устройство основания по способу заклинки

Щебень по зерновому составу, прочности, морозостойкости, содержанию пылевидных и глинистых частиц, устойчивости структуры щебня против распадов должен соответствовать требованиям ГОСТ 8267 и п.704 Сборник типовых спецификаций.

Работы по устройству конструктивного слоя методом заклинки проводят в два этапа:

- распределение основной фракции и его предварительное уплотнение (обжатие и взаимозаклинивание);
- распределение расклинивающего щебня с уплотнением.

Уплотнение каждой фракции слоя производят в соответствии с разделом 705 Сборник типовых спецификаций. Число проходов катка для первого /второго этапа:

10/20 – для катков статического типа;

6/12 – для катков комбинированного типа;

4/8 – для катков вибрационного типа.

При использовании трудноуплотняемого щебня поверхность слоя щебня перед распределением расклинивающего материала следует обрабатывать органическим вяжущим материалом из расчета 2 л/м^2.

Устройство асфальтобетонного покрытия

Устройство асфальтобетонного покрытия необходимо вести строго в соответствии со СНиП, ГОСТ и других нормативных документов. Необходимо уделять внимание погодным условиям. Асфальтобетонную смесь в покрытие укладывать только на сухое, чистое основание. Длина полосы укладки асфальтобетонной смеси из условия хорошего сопряжения полос должна быть не более 25 м при температуре воздуха +5°С и не более 100 м при температуре более +25°С. Уплотнение уложенных слоев асфальтобетонной смеси является важнейшим технологическим процессом сооружения дорожной одежды, определяющим ее качество. Холодную асфальтобетонную смесь предварительно уплотняют самоходными катками на пневматических шинах (6-8 проходов) или гладковальцовыми массой 11-18 т (4-6 проходов). Кромки слоя укатываются одновременно или непосредственно после продольного шва. При укатке кромок колеса катка должны заходить на 50-100 мм за кромку. Окончательное уплотнение достигается от движения транспортных средств, которое следует регулировать по всей ширине проезжей части, ограничивая скорость движения до 40 км/ч.

Перед укладкой асфальтобетонной смеси поверхность верхнего слоя основания должна быть подготовлена. После того, как поверхность будет подготовлена и одобрена, непосредственно перед укладкой асфальтобетонной смеси на основание необходимо нанести подгрунтовку жидким битумом.

Жидкие битумы разливают за 1-6 ч. до начала укладки.

На обработку 1м^2 основания или нижнего слоя асфальтобетонного покрытия соответственно расходуется 0,5 - 0,8 и 0,2 - 0,3 л битума. Если для тех же целей используется 60-процентная битумная эмульсия, то ее расход соответственно составит 0,6 - 0,9 и 0,3 - 0,4 л.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Обрубать или обрезать края целесообразно сразу после уплотнения покрытия. Для обрубки пригодны пневмоломы или перфораторы, свободно вращающиеся диски (из стали высокой прочности), устанавливаемые на одном из катков, или другие средства.

Устройству продольных и поперечных сопряжений необходимо уделять особое внимание, так как эти места чаще подвержены разрушающему действию воды. Слой смеси около кромки уже уплотненной полосы должен быть на 1-2 см толще, чем по всей ширине укладываемой полосы.

Продольные и поперечные сопряжения следует уплотнять особенно тщательно, добиваясь в этих местах необходимой плотности и полной однородности фактуры покрытия. При правильном выполнении сопряжения незаметны, а плотность асфальтобетона такая же, как и на остальных участках покрытия.

Для устройства покрытия используется асфальтобетонная смесь тип Б марки II. Для приготовления асфальтобетонных смесей используется битум МГ и СГ 70/130.

Приготовление и укладка асфальтобетонных смесей должны быть выполнены в соответствии с СТ РК 1225-2003 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон». Технические условия, а так же «Сборника типовых технических спецификаций по строительству автомобильных дорог» Часть – II, ГОСТ 9128-2009 «Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон» Технические условия.

Обстановка улицы, разметка

Установка дорожных знаков ведется звеном дорожных рабочих после окончания общестроительных работ на ремонтируемом участке улиц.

Работы по установке знаков следует начинать с разбивочных работ в соответствии с Чертежами Контракта, Спецификациями и указаниями Инженера.

Места установки, расположение, форма и размеры должны быть такими, как показано на Чертежах или по указанию Инженера.

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

Все поврежденные во время установки опоры должны быть заменены.

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.

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

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

Верхний обрез фундамента опоры знака должен быть выполнен заподлицо с дневной поверхностью.

Расстояние от нижнего края знака до поверхности дорожного покрытия должна составлять от 1,5 до 2,2 м.

Высота установки знаков, расположенных сбоку от проезжей части улицы, определяется от поверхности дорожного покрытия на краю проезжей части.

На протяжении всего участка улицы высота установки знаков должна быть по

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

возможности одинаковой.

Разметка улицы 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 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.

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 проезжей части улицы 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 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,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- 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 мин.

Технические показатели

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	Строительная длина	км.	0.8841	
2	Категория улицы		улица в жилой застройке	
3	Расчетная скорость движения	км./час	40	
4	Число полос движения	шт.	2	
5	Ширина проезжей части	м.	3,0	
6	Ширина пешеходной части тратуара	м.	1,5; 1,0	
7	Тип дорожной одежды		капитальный	
8	Вид покрытия		усовершенствованное	
9	Группа расчетной нагрузки		A_2	
10	Продолжительность ремонта	мес.	7	

6.3. Охрана окружающей среды

Проектом на капитальный 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;
- 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

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

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 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),

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 улиц. 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 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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

отдыха.

Питьевую воду необходимо хранить только в закрытых резервуарах, предназначенных только для питьевой воды. Употребление воды из незнакомых источников категорически запрещается.

6.4. 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.

Пожарная дружина оснащается спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, пожарной мотопомпой с пожарным рукавом и стволом.

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.

Места проведения ремонтно-строительных работ должны быть оборудованы первичными средствами пожаротушения в соответствии норм положений, согласно ППБ РК - 2006. приложение 2.

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.

На территории строительной и монтажной площадок не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы следует собирать на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, а затем вывозить (ППБ РК - 2006 п. 15).

Работники обязаны соблюдать на производстве и в быту требования пожарной безопасности, стандартов, норм и правил, а также, соблюдать и поддерживать противопожарный режим, выполнять меры предосторожности при пользовании электрическими и газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении огневых работ и работ с легко воспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими (ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 заводов-изготовителей.

Затраты на временные здания и сооружения определены по действующим нормативам согласно СН РК 8.02-09-2002 в размере 1,5%, К=0,8.

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

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%.

Стоимость строительства определена в текущих ценах 2012 года применен индекс 2,088, МРП 1618 тенге.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

7.1. 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.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы

При рассмотрении рабочего проекта «Капитальный ремонт ул.Достоевского от ул.Ленина до ул. 1 Мая» ДГП «Павлодаргосэкспертиза» имела следующие замечания, которые устранены проектировщиком:

1. Том I. Пояснительная записка. Страницы 6, 41 - откорректированы ссылки на нормативную документацию.
2. Том II. Локальные сметы №2-1-1. Позиции 1,3 – откорректирован объем грунта.
3. Том II. Локальные сметы №2-1-1. Позиции 20,29 – откорректировано количество бортовых камней.
4. Том II. Локальные сметы №2-1-1. Позиция 40 –монтаж металлического ограждения расценка 9-35-1 заменена на расценку 9-61-10.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5. Том II. Локальные сметы №2-1-1. Позиция 44– заменена окраска.

6. Сметный и сводный сметный расчет. Откорректирована стоимость экспертизы, исключены затраты в зимнее время.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей по проекту

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+Увелич. -Снижен.
		Представ.	Утвержден.	
Протяженность дороги	км	0,8841	0,8841	-
Количество полос движения	шт.	2	2	-
Ширина проезжей части	м	3,0	3,0	-
Общая сметная стоимость капитального ремонта в базовых ценах 2001г. в том числе СМР	млн. тенге млн. тенге	75,232 74,206	21,510 21,206	-53,722 -53,000
Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах 2012г., в том числе СМР	млн. тенге млн. тенге	157,084 154,942	55,356 44,278	-101,728 110,664
Продолжительность строительства	мес.	8	8	-

Примечание. Общее снижение в сумме 101,728 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям ДГП «Павлодаргосэкспертиза».

8. ВЫВОД

Рабочий проект «Капитальный ремонт ул.Достоевского от ул.Ленина до ул. 1 Мая», 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 – 0,8841км
Количество полос движения – 2
Ширина проезжей части – 3,0м
Общая сметная стоимость капитального ремонта
в базовых ценах 2001г. – 21,510 млн.тенге
в том числе СМР – 21,206 млн.тенге
Общая сметная стоимость капитального ремонта
в текущих ценах 2012г. – 55,356 млн.тенге
в том числе СМР – 44,278 млн.тенге
Продолжительность строительства – 8 месяцев

8. ТҰЖЫРЫМ

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Ленин көшесінен 1Май көшесіне дейінгі Достоевский көшесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жолдың ұзындығы – 0,8841 шақырым
Жүріс жолақтарының саны – 2
Жол өткелдің жалпақтығы – 3,0м

2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған
күрделі жөндеу жалпы құны – 21,510 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары – 21,206 млн.теңге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2012 жылдары күрделі жөндеу ағымдағы бағамен алынған

орташа жөндеу жалпы құны	–	55,356 млн.тенге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–	44,278 млн.тенге
Құрылыс салу мерзімі	–	8 ай

Жауапты орындаушылар

Өндірістік бөлімінің бастығы	А.Т. Сейсембеков
Бас маман	Л.И. Глущенко
Маман	С.С. Букутов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА