ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

Утверждаю:
Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Г.К.Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0656/13 от 02 сентября 2013 года

по рабочему проекту

«Реконструкция участка автодороги по ул.Толстого от Малой объездной до района ДЖД»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Капитал-ПВ»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ»
г. Павлодар

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция участка автодороги по ул.Толстого от Малой объездной до района ДЖД»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Бекітемін:
«Мемсараптама» РМК
Павлодар облысы бойынша филиалының
директоры

..... Р.К. Баширов

«Толстой көшесі бойынша Шағын айналмадан бастап БТЖ ауданына дейін автожол учаскесін қайта құралымдау»

жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 02 қыркүйектегі №16-0656/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Капитал-ПВ» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАЗАХСТАНПРОЕКТ» ҚазЖІИ ЖШС
Павлодар қ.

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Толстой көшесі бойынша Шағын айналмадан бастап БТЖ ауданына дейін автожол учаскесін қайта құралымдау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция участка автодороги по ул.Толстого от Малой объездной до района ДЖД» разработан в 2013 г.

Согласно письма, ТОО «Капитал-ПВ» за №80/07-13 от 01 июля 2013 года и в соответствии с договором №6/0611 от 12 июля 2013 года филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области рассмотрен рабочий проект «Реконструкция участка автодороги по ул.Толстого от Малой объездной до района ДЖД».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Капитал-ПВ».

3 РАЗРАБОТЧИК: ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ», государственные лицензии15-ГСЛ №004072 от 12 апреля 2001 г., приказ №62 от 02 ноябрь 2012г. о назначении Шевелевой Т.Н. главным инженером проекта.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

– Техническое задание от 27 февряля 2013г. на разработку рабочего проекта «Реконструкция участка автодороги по ул.Толстого от Малой объездной до района ДЖД», утвержденное директором ТОО «Капитал-ПВ»

– Ведомость дефектов и намечаемых видов работ на «Реконструкция участка автодороги по ул.Толстого от Малой объездной до района ДЖД», согласованный и утвержденный директором ТОО «Капитал-ПВ».

– Отчет о инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО КазПИИ «Казахстанпроект» в 2013 году.

5.2 Перечень документации, представленный на экспертизу:

– Пояснительная записка. Рабочий проект.

– Сметная документация.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Автодорога на участке по ул. Толстого от Малой объездной до района ДЖД протяжённостью 950м. находится в восточном промрайоне и по своему назначению является улицей промышленных и коммунально-складских районов. В проекте рассматривается участок этой дороги протяжённостью 290м.

Существующая проезжая часть улицы шириной 7,0м.

6.2 Физико-географические условия

Дорожно-климатическая зона IV. Климат засушливый, резко континентальный с большими суточными и годовыми амплитудами температур воздуха.

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

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

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

Глубина промерзания грунта:

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

Режим ветра носит материковый характер, преобладающими являются ветры

западного, юго-западного и южного направлений. Сезонная смена преобладающих направлений ветра на противоположные - одна из основных особенностей климата.

Среднемноголетняя повторяемость направлений ветра и штилей за год, %:

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

6.3 Геологические условия

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к поверхности второй надпойменной террасы р. Иртыш. Рельеф площадки ровный, частично спланированный. Абсолютные отметки поверхности естественного рельефа составляют 118,3-119,0 м.

Геологическое строение исследованной площадки, в пределах разведанной глубины (15,0м), представлено многослойной толщей дисперсных грунтов с различными прочностными и деформационными свойствами.

По комплексу признаков выделены следующие виды отложений:

- современные отложения (Q_{IV}) представленные насыпным грунтом и почвенно-растительным слоем, мощность которых 0,1-0,3м.

- эолово-делювиальные верхнечетвертичные и современные отложения (vdQ_{III-IV}), представленные супесью светло-коричневой, залегающей на глубине 0,1-0,3 м, подошва слоя вскрыта на глубине 0,7-2,8м.

- аллювиальные отложения второй надпойменной террасы р. Иртыш ($a2Q_{III}$) вскрыт на глубине 0,0-2,8м и залегают до глубины 1,8-7,0м; представлены суглинком с частыми прослойками и карманами песка разной крупности.

-озерно-аллювиальные отложения аральской свиты неогена вскрыты всеми скважинами на глубине 1,8-7,0м и представлены зеленовато-серой глиной ожелезненной, омарганцеванной, полутвердой.

Вскрытая мощность составляет 8,0-13,2 м и ограничена глубиной бурения (15,0м).

Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием одного водоносного горизонта приуроченного к аллювиальным отложениям второй надпойменной террасы р. Иртыш. Водоносный горизонт вскрыт на глубине 5,8 (абс. отм. 112,8м). Водовмещающими породами являются прослои песка разной крупности в слое суглинка.

6.4 Технико-экономическая часть

Для оценки потенциальных транспортных потоков по проектируемой дороге используется методика, основанная на ВСН 42-87 «Инструкция по проведению экономических изысканий для проектирования автомобильных дорог» и СТ СЭВ 4940-84 «Дороги автомобильные. Учёт интенсивности движения» (Оба в перечне действующих на территории РК по состоянию на 1.01.2011).

Согласно ВСН 42-87, расчётная интенсивность движения на проектируемой дороге определяется исходя из грузонапряжённости дороги в целом или её перегонов в районе тяготения.

В настоящее время данная методика практически является мало приемлемой, поскольку она основана на централизованном учёте данных о грузо- и пассажироперевозках крупных государственных сельскохозяйственных, промышленных и автотранспортных предприятий, характерных для планового хозяйства советского периода. Ныне невозможно с достаточной степенью достоверности учесть объемы перевозок грузов и пассажиров, выполняемых мелкими предприятиями и частными лицами. Начиная с 2007 года, обязательная статистическая отчётность по таким видам деятельности отменена.

6.5 Состояние проектируемого участка

В данном проекте рассматривается проведение реконструкции участка автодороги по ул. Толстого от Малой объездной до района ДЖД протяжённостью 0,29 км. Улица

обеспечивает связь жилых районов с восточным промышленным районом.

По улице не проложены маршруты общественного транспорта. Доступ к местам приложения труда обеспечен с ул. Камзина.

Участок дороги, подлежащий реконструкции, имеет проезжую часть с грунтовым покрытием. Улица в продольном направлении обеспечивает отвод паводковых вод в сторону р. Иртыш на ул. Камзина.

6.6 Проектные решения

Уровень ответственности – II.

6.6.1 План и продольный профиль улицы

План улицы выполнен в существующих параметрах. Ось трассы разбита камерально. Общая протяжённость участка улицы составила 290 м.

Общее направление трассы с запада на восток.

За начало трассы ПК0+00 принято примыкание к существующей автомобильной дороге в районе «Торгово-развлекательного комплекса «Гринвич», за конец трассы принят ПК2+90,00 – примыкание к Малой объездной дороге.

На участке основные проезды к существующим зданиям приняты в существующих параметрах с радиусами закругления- 5-6 м.

Радиусы закруглений на примыканиях приняты в существующих параметрах и равны: с Малой объездной –10,0 м;

Технические показатели по проекту

№ п/п	Наименование технико-экономических показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Техническая категория улицы		Улицы промышленных и коммунально-складских районов
2	Общая протяжённость дороги	км	0,290
3	Вид строительства		реконструкция
4	Расчётная скорость движения	км/час	50
5	Ширина проезжей части	м	7,0
6	Число полос движения	шт	2
7	Ширина полосы движения	м	3,50
8	Ширина тротуара	м	1,50
19	Поперечный уклон проезжей части	‰	20
10	Поперечный уклон по пешеходной части	‰	15
11	Поперечный уклон по обочинам	‰	40
12	Тип дорожной одежды		облегченный
13	Вид покрытия		усовершенствованное

Продольный профиль улицы

Продольный профиль выполнен по оси проезжей части. На участке максимальный продольный уклон проезжей части составил – 16,8‰ минимальный продольный уклон по проезжей части составил-8,6‰. Продольный профиль запроектирован по программе

AutoCAD Civil 3D 2013 в Балтийской системе высот. Видимость в продольном профиле обеспечена без дополнительных мероприятий.

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

На данном участке сохранены все действующие съезды.

Вертикальная планировка

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

Ливневые стоки направлены по проезжей части с отводом воды в ливнёвую канализацию территории «Торгово-развлекательного комплекса «Гринвич».

Основные показатели по проект

№п/п	Наименование характеристик	Параметры	
		Существующие	Принятые в проекте
1	Протяжённость участка, км	0,290	0,290
2	Площадь проезжей части, м^2	2476	2476
3	Поперечный уклон проезжей части, ‰	10	20
4	Бортовой камень по проезжей части, пм		554
5	Установка дорожных знаков, шт.	-	8
6	Разметка проезжей части, км.	-	0,290

Поперечные профили и дорожная одежда

В проекте принято 4 типа поперечного профиля.

Тип 1:

–с ПК0+00 – ПК 0+30;

–Проезжая часть -7,0м;

–Пешеходная часть 1,50м. (справа).

Тип 2:

–с ПК0+30 – ПК 0+70;

–Проезжая часть -7,0м;

–Пешеходная часть 1,50м (справа);

–Обочина – 1,5 (слева).

Тип 3:

–с ПК0+70 – ПК 1+30;

–Проезжая часть -7,0м;

–Пешеходная часть 1,50м(справа);

–Обочина (в выемке) – 1,5 м (слева).

Тип 4:

–с ПК1+30 – ПК 2+90;

–Проезжая часть -7,0м;

–Пешеходная часть 1,50м(справа);

–Подсыпка тротуара – 0,5 м (справа);

–Обочина (в насыпи) – 1,5 м (слева);

–Поперечные уклоны по проезжей части приняты-20‰;

–По пешеходной части 15‰;

–По обочине 40‰.

Дорожная одежда

Дорожная одежда по проезжей части принята Тип А:

–дополнительный слой основания из песка средней крупности, толщиной слоя 0,15м;

–основание – фракционный щебень, устраиваемый по методу «заклинки» по СТ РК 1284-2004, толщиной слоя 0,18 м;

–покрытие – горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марка I, СТ РК 1225-2003, толщиной слоя 0,06м;

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

Дорожная одежда по пешеходной части Тип Б:

–уплотнённый грунт;

–основание – фракционный щебень по СТ РК 1284-2004, Н=0,15м;

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

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

Пересечения и примыкания

При пересечении с линией электроснабжения в проекте предусмотрен вынос кабеля за пределы дороги, а также прокладка кабеля в асбестоцементных трубах в местах пересечения с проезжеи частью.

Обустройство улицы, организация и безопасность движения

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

положения существующей застройки.

Примыкания существующих улиц проектируются в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008*.

Радиусы закругления на примыкании к перекрёсткам приняты в существующих параметрах и равны: с улицей Малая объездная - 10,0м.

В соответствии с СТ1124-2003; СТ1412-2006 «Технические средства организации дорожного движения» по улице предусматривается установка следующих 8 дорожных знаков:

Знаки приоритета.	– 8 шт;
Предусмотрена разметка проезжей части согласно ГОСТ 23457-86 1.5 (прерывистая, соотношении 1:3)	– 0,290 км;
Всего	– 0,290 км.

Ведомость дорожных знаков и дорожной разметки прилагается.

Безопасность движения на дороге обеспечена вследствие следующих проектных решений:

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

–информация водителя о режиме движения путём установки дорожных знаков;

–разметки проезжей части.

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

6.6.2 Электроснабжение

Проект реконструкции участка автодороги по ул. Толстого от Малой объездной до района ДЖД выполнен на основании задания на проектирование.

Проектом предусматривается вынос существующей кабельной линии КЛ-10кВ попадающей в зону производства работ.

Кабельная линия КЛ-10кВ выполняется кабелем марки АСБ-10кВ. Кабель прокладывается в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. В местах пересечения КЛ-10кВ с существующими сетями инженерных коммуникаций кабели прокладываются в асбестоцементных трубах диаметром 150мм. В трубы необходимо заложить стальную проволоку Дн=4мм, а торцы труб герметично задуть монтажной пеной. В местах прохождения трассы КЛ-10кВ через зеленые насаждения деревья обойти по месту. Так же проектом предусматривается бестраншейная прокладка кабеля (прокол) под автодорогой на перекрестке ул. Толстого - ул. Малая объездная. Прокол выполняется металлической трубой Дн=219х5мм. В стальную трубу укладывается асбестоцементная труба диаметром 150мм, в которую необходимо заложить стальную проволоку Дн=4мм, а торцы труб герметично задуть монтажной пеной. В траншее предусматривается устройство песчаной постели под укладку кабеля, засыпка кабеля мелкозернистым песком и укладка керамического кирпича.

Прокладку кабелей выполнить согласно серии А5-92.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующих ПУЭ.

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

1. Устройство кабельной траншеи;
2. Монтаж кабельных муфт.

6.7 Организация строительства

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

В состав подготовительных работ входят:

- восстановление трассы; разбивка пикетажа;
- получение разрешения на производство работ в ГАСКе, дорожной полиции;
- подтверждение согласований балансодержателей инженерных коммуникаций;
- очистка придорожной полосы (демонтаж сооружений, попадающих в зону строительства);

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

Земляные работы

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

Общий объём земляных работ, подлежащих выполнению, составляет 199м^3 . Грунт от устройства дорожного корыта, разработанный на участке строительства в объёме 199м^3, грузится в автотранспортные средства и отвозится в отвал на расстояние до 12 км.

Устройство дорожной одежды

Устройство выравнивающего слоя и покрытия из горячей асфальтобетонной смеси.

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

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

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

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

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

Кромки слоя укатываются одновременно или непосредственно после продольного шва.

Перед укладкой асфальтобетонной смеси на основание необходимо произвести розлив вяжущего.

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

Контроль качества

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

В процессе укладки асфальтобетонной смеси проверяют:

-толщину слоя – металлической линейкой;

-поперечный уклон – шаблоном;

-ровность покрытия – трёхметровой рейкой.

Контролируется число и правильность проходов и обрезки кромки проезжей части.

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

Контроль за перечисленными работами возложен на технических руководителей строительных организаций.

6.8 Техника безопасности и охрана труда

При строительстве автодороги следует выполнять нормы и правила – СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

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

Ответственному лицу выдать наряд-допуск по форме согласно нормам СНиП РК 1.03-05-2001. Наряд-допуск выдаётся на срок, необходимый для выполнения заданного объёма работ. В случае изменения условий производства работ наряд-допуск аннулируется, и возобновление работ разрешается только после выдачи нового.

Согласно требованиям безопасности при строительстве автодороги следует предусмотреть:

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

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

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

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

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

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

При строительстве:

–необходимо ограждение опасных участков;

–постройка временных санитарно-бытовых помещений;

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

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

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

ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

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

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

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

6.10 Мероприятия по охране окружающей среды

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

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

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

3. При проведении строительно-монтажных работ в целях предупреждения влияния на подземные воды необходимо принять меры, исключающие попадание в грунтовые воды мастик, растворителей, горюче-смазочных материалов, используемых в процессе строительства и эксплуатации строительной техники и автотранспорта.

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

В настоящем проекте предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

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

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

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

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

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

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

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

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

6.11 Сметная документация

Рабочий проект «Реконструкция участка автодороги по ул.Толстого от Малой объездной до района ДЖД» составлен в соответствии с «Порядком определения сметной строительства Республики Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002) с применением программного обеспечении «SANA-2001» версия 15-2.18 от 11.03. 2013 года.

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

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

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

Дополнительные затраты на временные здания и сооружения приняты согласно СН РК 8.02-09-2002, дополнительные отпуска и выслуга лет.

НДС – 12 %.

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

Территориальный район 13 – Павлодарская область.

7 ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по рабочему проекту «Реконструкция участка автодороги по ул.Толстого от Малой объездной до района ДЖД» по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в проектную документацию были внесены следующие изменения и дополнения:

1. Альбом 1. Пояснительная записка и чертежи. Страница 4. Техническое задание – приложено.

2. Альбом 1. Пояснительная записка. Откорректирован расчет продолжительности строительства.

3. Альбом 1. Лист 12 в соответствии с ПР РК 218-06-97* «Инструкция по устройству поверхностных обработок на автомобильных дорога.» исключена поверхностная обработка покрытий проезжей части улиц населенных пунктов.

4. Альбом 1. Продольный профиль. Нанесен репер, пункт 5.1 ГОСТ 21.511-83* (изд. 2003), (Приказ №1 от 17.01.03 г. Комитета по делам строительства РК).

5. Представленные прайс-листы утверждены протокольно заказчиком.

6. Локальная смета №4-1-1 - позиция 22 – откорректирована длина кабеля прокладываемый в трубе.

7. Локальная смета №4-1-1 - позиция 23 – откорректирована длина кабеля в траншее.

8. Локальная смета №4-1-1 - позиция 24, 25 – откорректирована длина покрытия кирпичом.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей по проекту

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+Увелич. -Снижен.
		Представ.	Утвержден.	
Строительная длина	км	0,29	0,29	-
Категория		IV	IV	-
Число полос движения		2	2	-
Ширина проезжей части	м	7,0	7,0	-
Общая сметная стоимость реконструкции				
в базовых ценах 2001г.	млн.тенге	9,925	9,260	-0,665
в том числе СМР	млн.тенге	9,532	9,125	-0,407
Общая сметная стоимость реконструкции				
в текущих ценах 2013г.,	млн.тенге	25,480	24,375	-1,105
в том числе СМР	млн.тенге	21,226	20,385	-0,841
Продолжительность реконструкции	мес.	2	2	-

Примечание. Общее снижение в сумме 1,105 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспретиза» по Павлодарской области.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция участка автодороги по ул.Толстого от Малой объездной до района ДЖД» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Строительная длина – 0,29 км
Категория – IV
Число полос движения – 2
Ширина проезжей части – 7,0 м
Общая сметная стоимость реконструкции
в базовых ценах 2001г. – 9,260 млн.тенге
в том числе СМР – 9,125 млн.тенге
Общая сметная стоимость реконструкции
в текущих ценах 2013г., – 24,375 млн.тенге
в том числе СМР – 20,385 млн.тенге
Продолжительность реконструкции – 2 месяца

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Капитал-ПВ» в соответствии с условиями договора от 12 июля 2013 года №6/0611.