ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

«Павлодармемсараптама» ЕМК
ДГП «Павлодаргосэкспертиза»

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ПАВЛОДАРМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«ПАВЛОДАРГОСЭКСПЕРТИЗА»

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

2011 жылғы 07 қыркүйек №16-0476/11

«Павлодар қ. орталық өндірістік ауданы №4 автожолынан «Павлодарский» СДО ЖШС дейін кіріс автожолын қайта құралымдау»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодарский» СДО ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Изыскатель» ҚазЖІИ ЖШС
Павлодар қ.

Қазақстан Республикасы
Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қ. орталық өндірістік ауданы №4 автожолынан «Павлодарский» СДО ЖШС дейін кіріс автожолын қайта құралымдау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Павлодармемсараптама» ЕМК-мен берілді.

«Павлодармемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАСІПОРЫНЫНЫҢ
«ПАВЛОДАРМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«ПАВЛОДАРГОСЭКСПЕРТИЗА»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ДГП «Павлодаргосэкспертиза»

..... Д. Б. Мустафин

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0476/11 от 07 сентября 2011 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция подъездной автодороги в Центральном промрайоне г. Павлодара от автодороги №4 к ТОО СЗЦ «Павлодарский»

ЗАКАЗЧИК:
ТО СЗЦ «Павлодарский»

РАЗРАБОТЧИК:
ТОО КазПИИ «Изыскатель»
г. Павлодар

Республика Казахстан
г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция подъездной автодороги в Центральном промрайоне г. Павлодара от автодороги №4 к ТОО СЗЦ «Павлодарский»** выдано ДГП «Павлодаргосэкспертиза».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Павлодаргосэкспертиза».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция подъездной автодороги в Центральном промрайоне г. Павлодара от автодороги №4 к ТОО СЗЦ «Павлодарский» разработан в 2011 г.

Настоящее заключение составлено в соответствии с договором от №6/0474 от 17 августа 2011г. на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция подъездной автодороги в Центральном промрайоне г. Павлодара от автодороги №4 к ТОО СЗЦ «Павлодарский».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО СЗЦ «Павлодарский».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КазПИИ «Изыскатель», государственная лицензия 15-ГСЛ №004072 от 12 апреля 2001 г., г. Павлодар, приказ №1609/10 от 11 августа 2010 года о назначении Шевелевой Т.Н. главным инженером проекта.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

– Задание от 08 апреля 2011 года на проектирование «Реконструкция подъездной автодороги в Центральном промрайоне г. Павлодара от автодороги №4 к ТОО СЗЦ «Павлодарский», утвержденное директором ТОО СЗЦ «Павлодарский».

– Технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО КазПИИ «Изыскатель» в 2011году.

5.2. Согласования проекта

-ТОО «Павлодар-Водоканал» от 29 июля 2011 года.

-АО «Казахтелеком» Павлодарская ОТД от 28 июля 2011 года.

-Управление дорожной полиции Павлодарской области от 09 июля 2011 года.

-АО «Павлодарские тепловые сети» от 02 августа 2011 года.

-письмо №1-248/11-1877 от 22 июля 2011 года, выданное ГУ «Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора по г. Павлодар».

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

- Том 1. Отчет на инженерно-геологические изыскания.
- Том 3. Паспорт рабочего проекта.
- Том 4. Общая пояснительная записка.
- Том 6. Сметная документация.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Климатические характеристики

Проектируемая дорога расположена на второй надпойменной террасе р. Иртыш. Рельеф ровный. По дорожно-климатической классификации г. Павлодар относится к IV климатической зоне. В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2001* «Строительная климатология», исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I В климатическому району с резко выраженным континентальным режимом, продолжительной холодной зимой, коротким жарким летом и активной ветровой деятельностью.

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.

Количество осадков в год колеблется от 182 до 413 мм. Максимум их падает на июнь месяц от 50 до 86мм.

Средняя из максимальных декадных высот снежного покрова в зимний период менее

0,3м, в среднем-0,21м. за 10 лет.

Низкие температуры и недостаточно мощный снежный покров является причиной глубокого промерзания грунта-максимальная-2,6м, минимальная-1.57м, средняя-2,08м.

Показатели увлажнения за год составляет 0,55-0,33.

Испарение с водной поверхности за год составляет 925мм.

Расчетный зимний период 170 дней в году.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения –0,50 см.

Геологическое строение и гидрологические условия

Проектируемая дорога расположена на второй надпойменной террасе р. Иртыш. Рельеф ровный, спланированный. По дорожно-климатической классификации г. Павлодар относится к IV климатической зоне. В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2001* «Строительная климатология», исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I В климатическому району с резко выраженным континентальным режимом, продолжительной холодной зимой, коротким жарким летом и активной ветровой деятельностью.

Геологический разрез до глубины 5,0м представлен следующими номенклатурными видами грунтов:

ИГЭ-1*-0,03-1,5м Насыпной грунт, асфальтобетон, супесь со строительным мусором.

ИГЭ-3- 0,3(1,5)-5,0м – супесь светло-коричневая твёрдая, карбонатизированная, с глубины 4,5-4,6м- текучая.

Гидрологические условия площадки характеризуются наличием первого водоносного горизонта типа грунтовых вод УГВ 4,5-4,6м.

Водоносный горизонт имеет общий уклон к западу в сторону р. Иртыш. Скорость движения потока 1,0-20,0м/сек. По результатам химического анализа воды – вода пресная, гидрокарбонатно-хлоридно-кальциево-натриевая. Вода слабоагрессивная к бетонам марки W_4 на портландцементе и к арматуре железобетонных изделий при периодическом смачивании. Коррозионная активность воды по отношению к свинцовой оболочкам кабеля – среднеагрессивна; к алюминиевым - высокоагрессивна.

Физико - геологические явления (процессы) отсутствуют.

Нормативная глубина сезонного промерзания 2,6м.

Проектные решения

В данном проекте рассматривается реконструкция автодороги протяжённостью 2,158 км.

Автодорога, проходящая в центральном промрайоне, была построена в период строительства промышленных предприятий центрального промышленного района. Толщина бетонного покрытия составляла 18см. В дальнейшем было произведено усиление дорожной одежды с устройством асфальтобетонного покрытия. За период эксплуатации 40 лет произошёл полный износ дорожной одежды.

Для обследования дорожной одежды был привлечен научно-практический центр экспертизы и сертификации ТОО «Иртыш-Стандарт» РК. По результатам испытания на определение прочности бетона в соответствии с требованиями нормативной документации, бетонное покрытие дороги подвержено коррозии, присутствуют ямы на полную толщину покрытия до 17 см и диаметром до 80см, края дороги обрушены и крошатся, границы поперечных и продольных швов размыты. Прочность бетона установлена В-15; (21,6МПа), при допустимом В-27,5 (36,0МПа) протокол испытаний №90-з/с.

Участок дороги, подлежащий реконструкции, имеет существующее асфальтобетонное покрытие различной ширины 10,5; 9,0м. Ширина проезда 9.0м на участке подъезда к ТОО СЦЗ «Павлодарский».

По проезжей части дороги отсутствует продольный поверхностный водоотвод,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

частично он решен за счёт поперечных уклонов. Ливневой канализации нет. Проезжая часть участка не подтапливается паводковыми водами.

Трассу пересекают инженерные сети теплоснабжения, водоснабжения, электроснабжения, канализации, связи.

По автодороге не предусмотрено движение пассажирского транспорта, остановочных и посадочных площадок нет. Доступ к промпредприятиям предусмотрен служебным транспортом.

Технические нормативы

Рабочий проект на реконструкцию разработан в соответствии СНиП РК 3.01-01-2008*«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»; СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги».

Расчётные параметры улицы соответствуют дороге местного значения в промрайоне.

	Показатели	Ед. изм.	Показатели
1	Техническая категория		улица местного значения в промрайоне
2	Общая протяжённость дороги	км	2,158
3	Вид строительства		реконструкция
4	Расчётная скорость движения	км/час	50
5	Число полос движения	шт	2;3;
6	Ширина полосы движения	м	3,50
7	Наибольший продольный уклон	‰	9,5
8	Поперечный уклон проезжей части	‰	20
9	Тип дорожной одежды		облегченный

Проектные решения

№	Наименование характеристик	Параметры	
		Существующие	Принятые в проекте
1	Протяжённость участка, км	2,158	2,158
2	Площадь проезжей части, $м^2$	27542	26216
3	Разметка проезжей части, км.	-	2,22

План дороги

Категория дороги назначена в соответствии с классификацией, согласно СНиП РК 3.01-01-2008* г. табл.8* и утверждена в составе «Генерального Плана г. Павлодара» в разделе 5 «Организация транспорта и улично-дорожной сети», разработанного ТОО «ГеоДата Плюс» г.Алматы.

Состав движения, преимущественно грузовой.

Дорога по классификации является дорогой местного значения в пром.районе:

Расчётная скорость движения – 50 км/час.

Ширина полосы движения – 3,50м.

Число полос движения – 2;3;

В данном проекте рассматривается участок протяжённостью 2158м.

Основные показатели плана трассы	
Длина трассы	2,158км
Коэффициент относительного удлинения	1,2568
Количество углов поворота	5
Длина прямых	1530,48 м
Длина кривых	627,76 м
Сумма углов поворота	$182°25^{I}44^{II}$
Средний радиус кривых	197,185
Минимальный радиус кривой	2000 м

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектирование плана и продольного профиля выполнено из условия обеспечения расчётных скоростей и безопасности движения и обеспечения водоотвода с проезжей части дороги.

Общее направление трассы с севера на юг. Ось трассы разбита камерально.

По трассе принято 5 углов поворота, вписаны кривые с радиусами 2000м; 30000м;

По дороге принято 2 типа поперечного профиля.

Радиусы закругления приняты:

основные – 20м;

на съездах – 12м; 10м;8м;6м.

Поперечные профили

Типовые поперечные профили разработаны в соответствии с пунктом 2.38 СНиП 2.05.09-90; СНиП 3.01.01-2008* и классификации категории дороги.

Принято два типа поперечного профиля дороги:

-ТИП I основная проезжая часть – 10,5м (в существующих параметрах);

-ТИП II основная проезжая часть – 9,0м (в существующих параметрах).

Дорожная одежда

Подъездная автодорога в центральном промрайоне г. Павлодара от автодороги №4 к ТОО «СЗЦ Павлодарский», является дорогой местного значения, производственных, промышленных и коммунально-складских районов. Геометрические параметры автодороги приняты согласно СНиП РК 3.01-01-2008, табл. 11.5. Дорожная одежда принята облегченного типа. При проектирования дорожной одежды произведен условный переход от классификации городских улиц к техническим категориям дорог общего пользования, в соответствии с СН РК 3.03-19-2006, табл. 5.3, принята III техническая категория.

На участке ПК0+00 - ПК12+94,79 проезжая часть устраивается с 3-мя полосами движения, на участке ПК12+94,79 – ПК21+60,63 с 2-мя полосами движения.

Учет фактической интенсивности движения производился в 2011 году. При расчете перспективной интенсивности движения, в соответствии с п.6.12 СН РК 3.03-19-2006 коэффициент изменения интенсивности движения принят q=1,04.

Для расчета дорожной одежды используется общая интенсивность движения автотранспорта на первый год службы (планируемый год сдачи дороги в эксплуатацию – 2011 год) – 1905 авт./сут.

Дорожная одежда

Принят облегченный тип дорожной одежды.

Варианты конструкций дорожной одежды

Вариант I (принятый)

$E_{тр}$=240МПа/243Мпа

4см	E_1=3200 Мпа	- асфальтобетон мелкозернистый горячий плотный тип Б, марка I на битуме БНД 60/90
6см	E_2=2000 Мпа	- асфальтобетон крупнозернистый горячий пористый марка I на битуме БНД 60/90
22см	E_3=350 Мпа	- щебень фракционированный, устраиваемый методом заклинки
12см	E_4=230 Мпа	- дополнительный слой основания из материала от разборки существующего покрытия с добавлением песчано-гравийной смеси природной
	$E_{гр}$=58 МПа	- супесь пылеватая

Вариант II

$E_{тр}$=240МПа/243Мпа

4см	E_1=3200 Мпа	- асфальтобетон мелкозернистый горячий плотный тип Б, марка I на битуме БНД 60/90
6см	E_2=2000 Мпа	- асфальтобетон крупнозернистый горячий пористый марка I на битуме БНД 60/90
22 см	E_3=700 Мпа	- щебеночно-песчаная смесь (70%), укрепленная бокситовым шламом (25%) и портландцементом (5%)
12 см	E_4=230 Мпа	- дополнительный слой основания из материала от разборки существующего покрытия с добавлением песчано-гравийной смеси природной
	$E_{гр}$=58 МПа	- супесь пылеватая

Дорожная одежда рассчитана по методике СН РК 3.03-19-2006.
Исходные данные
Дорожно-климатическая зона – IV;
Тип местности по характеру и степени увлажнения – I;
Тип дорожной одежды – облегченный;
Интенсивность движения на начало срока службы – 1905 авт/сут;
Срок службы дорожной одежды – 16 лет;
Коэффициент прочности – 0,90;
Коэффициент надёжности –0,85;
Расчётная нагрузка – A_2
Расчётный диаметр следа колеса D–39 см;
Минимальный требуемый модуль упругости – 160 МПа;
Коэффициент полосности – 0.50, 0.55

Примыкания и пересечения

В проекте предусмотрено устройство новой дорожной одежды на 11-ти въездах с существующим асфальтобетонным покрытием. На ПК21+44,19 на въезде и разворотной площадки к ТОО СЗЦ «Павлодарский», предусмотрено устройство а/б покрытия и выравнивающего слоя из асфальтобетона по существующему покрытию. Сопряжение въездов с основной дорогой выполнены круговыми кривыми радиусом 6,8,9,10м.

На 2-х пересечениях, сопряжения выполнены круговыми кривыми радиусом 22,25,33м.

Обустройство дороги

Безопасность дорожного 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 3.01-01-2008г. Радиусы закругления приняты 8 м, 12,0;15,0 м.

В соответствии с СТ РК1124-2003; СТ РК1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения»;

«Технические средства организации дорожного движения» по автодороге предусматривается установка следующих знаков в количестве 50 штук:

Знаки предупреждающие - 1шт.
Знаки приоритета - 29 шт.
Информационно-указательные знаки - 16шт.
Знаки дополнительной информации - 4

Рабочим проектом предусмотрена разметка проезжей части: 1.5 (прерывистая,

соотношении 1:3) - 2.063км

1.14.1 «Зебра» - 0,164км

Ведомость дорожных знаков и разметки проезжей части прилагается в комплекте АД проекта.

Безопасность движения на дороге обеспечена вследствие следующих проектных решений:

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

– информация водителя о режиме движения путём установки дорожных знаков;

– разметки проезжей части.

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

Организация строительства

Район производства работ расположен в IV дорожно-климатической зоне, протяжённость участка улицы 2,158км.

Исходные данные, положенные в основу разработки данного раздела проекта, содержат задание на проектирование, выданное заказчиком ГУ «Отдел строительства г. Павлодара».

Продолжительность строительных работ определена в соответствии с нормами СНиП 1.04.03-2008 по таблице главы 2 «Коммунальное хозяйство» п.7 как для улиц и дорог районного значения.

L – общая длина трассы – 2,158 км.

$L_{норм}$– 1 км

$T_{норм}$ – 9 месяцев

Продолжительность строительства составит:

T=(2,1x9):1x0,9x0,7x0,5=6,0мес.

где К=0,7, учитывающий проведение ремонтных работ в две смены (п.3.6 общие положения).

Предлагается вести реконструкцию двумя потоками, с применением современного дорожного оборудования К-0,5

К=0,9, учитывающий проведение ремонтных работ с применением современного дорожного оборудования.

Срок строительства определен – 6,0 месяцев.

В том числе подготовительный период 1месяц.

Исходя из технологических особенностей производства отдельных видов работ, рекомендуемые сроки с мая по октябрь.

6.11. 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 (приложение 3). 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

7.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;

6.12. 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.

6.13. Мероприятия по охране окружающей среды

Радел «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с инструкцией «О порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство» (СНиП РК 1.02-01-2007*) и пособием по составлению раздела проекта «Охрана окружающей природной среды».

По климатическим условиям местоположение строительной площадки относится к степной зоне с резко континентальным климатом.

Земляные работы начинаются со снятия почвенно-растительного слоя, который перемещается бульдозером и складируется в бурт с целью его дальнейшего использования. Плодородный слой должен быть снят в талом состоянии.

Загрязнение подземных вод исключено благодаря отсутствию в перевозимых грузах экологически опасных материалов и принятыми мерами по локализации и сбору поверхностного стока.

Согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», по окончании строительства предусматривается рекультивация нарушенного при производстве земляных работ плодородного слоя.

Техническую рекультивацию необходимо завершить в течение календарного месяца по завершению строительства. Технологический этап рекультивации включает следующие операции:

- создание откосов с нормативным углом наклона.
- планировка поверхности;
- погрузка и транспортировка плодородного грунта из бурта временного хранения;
- укладка и планировка плодородного слоя.

Верхний рекультивационный слой состоит из слоя насыпного слоя плодородной почвы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В настоящем проекте предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

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

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

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

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

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

Контроль за соблюдением перечисленных работ возложен на технических руководителей.

6.14. 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 1-10, с применением программного обеспечения «SANA-2001» (версия11-2-14 от 17.01.11). Территориальный район принят 13- (Павлодарская область).

При составлении смет использованы:

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

В сметной стоимости строительства учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2 %;
- дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002, дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время СН РК 8.02-07-2002, доп.отпуска, выслуга лет;
- 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 обязатсльных платежей – 12%.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 1,951. В текущих ценах 2011 года МРП составляет 1512 тенге, МРП 2012 года составляет 1618 тенге, индекс 2,088.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

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

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

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

7.2. В процессе рассмотрения по рабочему проекту **«Реконструкция подъездной автодороги в Центральном промрайоне г. Павлодара от автодороги №4 к ТОО СЗЦ «Павлодарский»** по замечаниям и предложениям ДГП «Павлодаргосэкспертиза» в проектно-сметной документации были внесены следующие изменения и дополнения:

1. Согласно СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», разработан паспорт проекта (рабочего проекта) с расчетом продолжительности строительства.

2. Организация строительства». Раздел дополнен: календарным планом строительства; строительным генеральным планом; графиком потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах; графиком потребности в строительных кадрах.

3. План автомобильной дороги. Приложены схемы и эскизы закрепления трассы. На ПК 5, слева пункт полигонометрии 6326, показана привязка к магистральному теодолитному ходу или к оси трассы.

4. Типовой поперечный профиль. Показан участок снятия ПСП, в ведомости земляных работ.

5. Ведомость сооружений, попадающих под снос. На участке ПК0+86,63 – ПК1+02,81, справа предусмотрен демонтаж и перенос до 10 м металлического ограждения.

6. Общая протяженность коллектора приведена в соответствие.

7. Указано расстояние от колодцев на существующем коллекторе.

8. Сводный сметный расчет. Откорректированы затраты на проведение государственной экспертизы рабочего проекта согласно расчета к договору.

9. Сводный сметный расчет. Откорректированы затраты на авторский и технический надзор.

10. Локальная смета №2-1-2 позиция 9 – откорректирован объем земляных работ.

11. Стоимость материалов и изделий по прайс-листам переведена в базовые цены через индекс 2011 года – 1,951.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей по проекту

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+Увелич. -Снижен.
		Представленные	Рекомендованные к утверждению.	
Категория		Улица местного значения в промышленной зоне	Улица местного значения в промышленной зоне	-
Протяженность	км	2,158	2,158	-
Ширина полосы движения	м	3,5	3,5	-
Количество полос движения		2;3	2;3	-
Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001 г. в том числе СМР	тыс.тенге тыс.тенге	59 843,810 58 898,231	59 208,564 58 388,985	-635,784 -509,246
Общая сметная стоимость в текущем уровне цен 2011г., в том числе СМР	тыс.тенге тыс.тенге	136 631,526 114 976,795	135 281,294 113 916,910	-1 350,232 -1 059,885
Продолжительность строительства	мес.	6	6	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Примечание. Общее снижение в сумме 1 350,232 тыс. тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям ДГП «Павлодаргосэкспертиза».

8.ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция подъездной автодороги в Центральном промрайоне г. Павлодара от автодороги №4 к ТОО СЗЦ «Павлодарский»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Категория	– Улица местного значения в промышленной зоне
Протяженность	– 2,158км
Ширина полосы движения	– 3,5м
Количество полос	– 2;3
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г.	– 59 208,564 тыс.тенге
в том числе СМР	– 58 388,985 тыс.тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011г.,	– 135 281,294 тыс.тенге
в том числе СМР	– 113 916,910 тыс.тенге
Продолжительность строительства	– 6 месяцев

8. ТҰЖЫРЫМ

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды еске отырып, **«Павлодар қ. орталық өндірістік ауданы №4 автожолынан «Павлодарский» СДО ЖШС дейін кіріс автожолын қайта құралымдау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Категориясы	– Өнеркәсіптік аймақтағы жергілікті мәннің көшесі
Ұзындығы	– 2,158 шақырым
Жер өткелінің жалпақтығы	– 3,5м
Жер өткелінің саны	– 2;3
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған орташа жөндеудің жалпы құны	– 59 208,564 мың теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 58 388,985 мың теңге
2011 жылғы ағымдағы бағамен алынған орташа жөндеудің жалпы есептік құны	– 135 281,294 мың теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 113 916,910 мың теңге
Құрылыс салу ұзақтығы	– 6 ай

Жауапты орындаушылар

Өндіріс бөлімінің бастығы	Сейсембеков А.Т.
Жетекші маман	Вышарь В.П.
Жетекші маман	Нұрғазинов Ә.С.
Маман	Букутов С.С.