ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

ҚОРЫТЫНДЫ

001 421

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

БЕКІТЕМІН:

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМК
Директорының орынбасары

Ж. Молдыбаева

№ 18-0242/11 29 сәуір 2011 жыл

«Алматы облысының Іле ауданындағы «Первомайские пруды» әскери қалашықтың автокөлік жолын түбірлі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырыс беруші:
«ҚР ҚМ Алматы аудандық пайдалану бөлімі» ММ

Жобалаушы:
«Жетісу Жол» ЖШС
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысының Іле ауданындағы «Первомайские пруды» әскери қалашықтың автокөлік жолын түбірлі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Талдықорғанмемсараптама» ЕМК-мен берілді.

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта 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
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ТАЛДЫҚОРҒАНМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора
ДГП «Талдыкоргангосэкспертиза»

Ж. Молдыбаева

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0242/11 от 29 апреля 2011 года

по рабочему проекту:

«Капитальный ремонт автомобильных дорог военного городка «Первомайские пруды» в Илийском районе Алматинской области»

Заказчик:
ГУ «Алматинская районная эксплуатационная часть МО РК»

Проектировщик:
ТОО «Жетiсу Жол»
г. Алматы

г.Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт автомобильных дорог военного городка «Первомайские пруды» в Илийском районе Алматинской области»** выдано ДГП «Талдыкорганголсэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект: **«Капитальный ремонт автомобильных дорог военного городка «Первомайские пруды» в Илийском районе Алматинской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора №284 от 19.04.2011г. с ТОО «Жетiсу Жол» на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Алматинская районная эксплуатационная часть МО РК».

3.ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жетiсу Жол», г.Алматы (Государственная лицензия ГСЛ № 08146 от 04.02.2011г., сроком действия до 04.02.2012г., выдана Управлением государственного архитектурно-строительного контроля г.Алматы).

Приказ ТОО «Жетiсу Жол» №4-к от 17.03.2011г. о назначении Некрасова М.А. главным инженером проекта.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

1) Задание на проектирование от 19.02.2011г., утвержденное заказчиком.
2) План финансирования бюджетных программ (подпрограмм) по обязательствам государственного учреждения Алматинская РЭЧ на 2011 год, утвержденный заказчиком.
3) Акт обследования автомобильных дорог военного городка «Первомайские пруды» от 24.02.2011г., подписанный комиссионно.
4) Титульный список по капитальному ремонту объектов Алматинского гарнизона на 2011 годы (016-000-432), утвержденный заказчиком.
5) Ведомость источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов, изделий и полуфабрикатов для капитального ремонта автомобильных дорог военного городка «Первомайские пруды», согласованная с заказчиком от 24.03.2011г.
6) Протокол выбора прайс-листов от 20.03.2011г., утвержденный заказчиком.
7) Письмо ГУ «Алматинская районная эксплуатационная часть МО РК» № 1162 от 18.04.2011г. о согласовании рабочего проекта по ремонту автомобильных дорога военного городка «Первомайские пруды».

5.2. Комплектность представленной документации

№	*Том*	*Наименование*
1	Том 1. Книга 1	Пояснительная записка, ведомости
2	Том 1. Книга 2	Рабочие чертежи
3	Том 2	Сметная документация
4	Том 3. Книга 1	Инженерно-геологический отчет

5.3. Цель проекта

Целью проекта является улучшение технико-эксплуатационных характеристик дорожного покрытия и обеспечение безопасности движения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и местонахождение объекта

Проектируемые участки дорог расположены на территории военного городка «Первомайские пруды» в Илийском районе Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Согласно СНиП РК 3.03-09-2008 район проведения работ относится к V-й дорожно-климатической зоне. Климат района проектирования резко континентальный с жарким летом и холодной зимой. Абсолютная максимальная температура + 42°С, минимальная –43°С. Самый холодный месяц в году – январь, самый жаркий – июль.

Продолжительность периода с отрицательной среднемесячной температурой воздуха ниже 0°С - 115 дней, с положительной температурой выше 0°С – 250 дней.

В течение суток происходит суточная циркуляция воздуха. Зимние оттепели связаны с влажными теплыми массами воздуха с юга. Обычно они сопровождаются гололедными явлениями и обильными снегопадами.

Нормативная глубина промерзания грунтов оснований грунтов – 1,2м. Количество осадков в год 491 мм. Толщина снежного покрова 49 см.

Сейсмичность района – 9 баллов.

Рельеф местности

Район проведения ремонтных работ геоморфологическом отношении находится на террасированной равнине, с абсолютными отметками поверхности в пределах 682,30-692,80м.

Геологическое строение представлено суглинками просадочными, твердой консистенции, на отдельных участках перекрытыми с поверхности насыпными грунтами.

Гидрографическая сеть района производства работ представлена водотоками, являющимися притоками рек Каскеленка и Большая Алматинка. Они берут начало на склонах, расположенных выше 3000 м, в основном питаются ледниковыми водами.

Существующее состояние

Визуальная оценка прочности дорожной одежды и описание дефектов дорожного покрытия произведено по ПР РК 218-27-04 «Инструкция по диагностике и оценке транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дрог». Оценка состояния проводилась по 3-х балльной системе.

При обследовании участков дорог установлено, что дефекты можно оценить II баллами, что характеризуется наличием большого количества выбоин, сетки трещин, просадки, шелешения покрытия, значительной ямочностью.

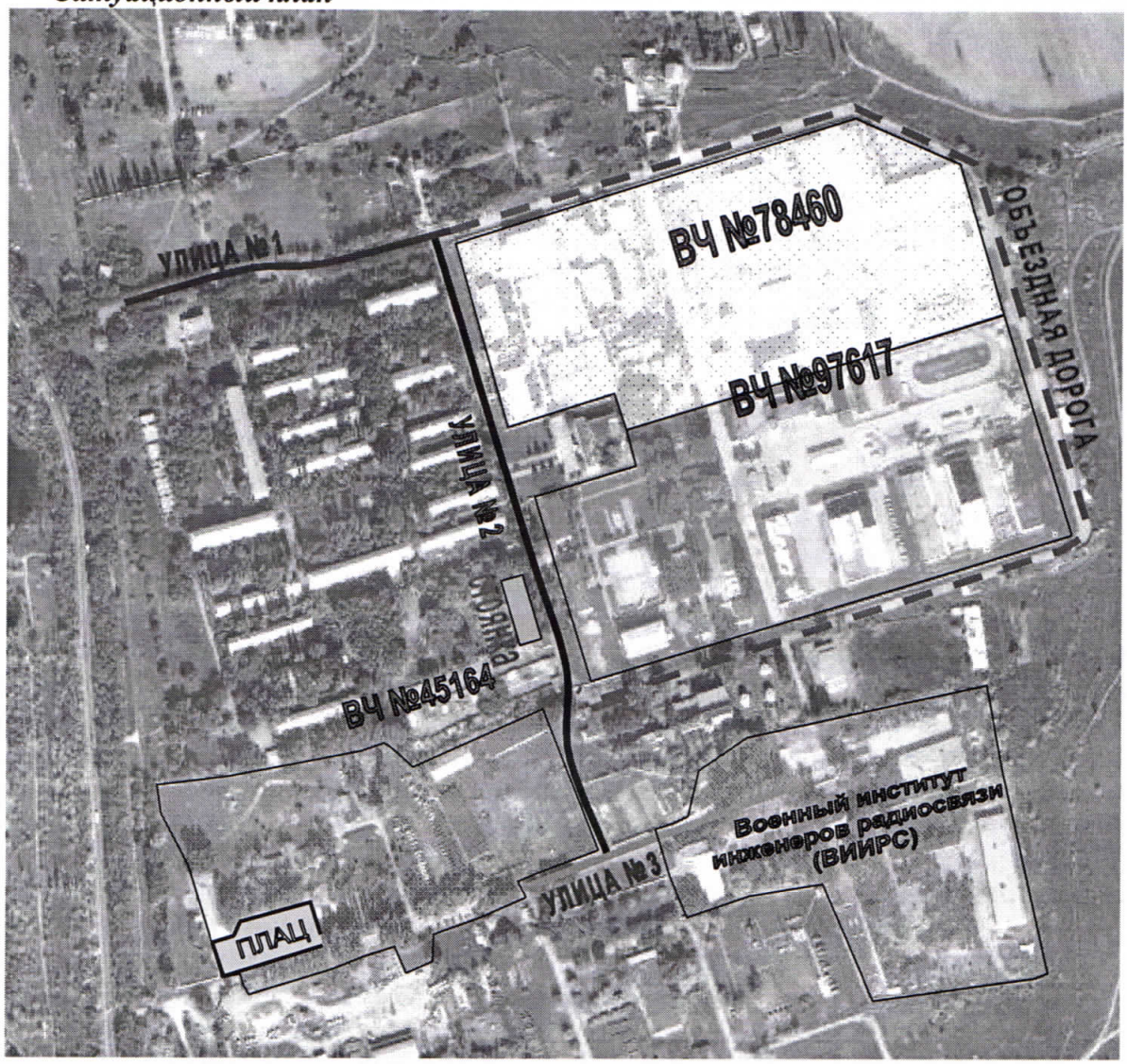
Распространенность вышеуказанных дефектов превышает 10% от общей квадратуры покрытия.

Существующая дорожная одежда представлена асфальтобетонным покрытием толщиной в среднем 5 см и основанием из гравийно-песчаной смеси толщиной 10 см.

Покрытие находится в неудовлетворительном состоянии практически изношено.

По результатам визуального обследования сделан вывод о необходимости фрезерования существующей одежды и устройство новой конструкции, удовлетворяющей требованиям действующих нормативных документов.

Ситуационный план



6.2. Описание принятых проектных решений

6.2.1. Капитальный ремонт автодороги

План ремонтируемых автодорог военного городка запроектирован в соответстви со СНиП РК 3.01-01-2008. Общая протяженность проектируемых дорог составляе 1119 м. Площадь плаца равна 3050 м2, площадь автостоянки – 1045 м^2.

Продольный профиль улиц запроектирован с учетом соблюдения условий наибольшего приближения проектных отметок покрытия дорог с превышением на 15-20 см отметок существующего покрытия.

Элементы продольного профиля обеспечивают расчетную скорость движения автотранспорта 40 км/час.

В рабочем проекте предусмотрена замена облицовки арычной сети железобетонными лотками с устройством железобетонных труб. Для отвода поверхностных вод с покрытия проезжей части предусмотрена открытая система водоотвода с приданием поверхности поперечных и продольных уклонов. Сброс воды в арыки осуществляется путем устройства водовыпусков.

Конструкция дорожной одежды по проекту принята двух типов. Первый тип принят при устройстве дорожной одежды на основных проездах и состоит из основания, которое выполнено из материала, полученного от фрезерования старой дорожной одежды. Толщина нового основания составляет 15 см.

Рабочим проектом предусмотрено двухслойное покрытие, нижний слой из горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси толщиной слоя 10 см, верхний слой – из горячей мелкозернистой асфальтобетонной смеси толщиной слоя – 5 см.

Второй тип дорожной одежды устраивается на плаце и на автостоянке. В этих местах проектом предусмотрена конструкция с однослойным асфальтобетонным покрытием толщиной слоя 5 см по основанию, выполненному из материала, полученного от фрезерования старого асфальтобетонного покрытия (дробленки) с добавлением главийно-песчаной смеси толщиной укладываемого слоя – 15 см. Данная конструкция принята из условий, что на плац и автостоянку будут заезжать только легковой транспорт и машины, перевозящие личный состав части.

Основные технико-экономические показатели:

Категория дорог – проезды местного значения;

Количество полос движения – 2 шт.;

Ширина проезжей части – 4,9÷10,4 м;

Тип дорожной одежды – капитальный;

Вид покрытия – асфальтобетон.

6.2.2. Обустройство дороги, организация и безопасность движения

Организация и безопасность дорожного движения на проектируемых улицах обеспечивается в соответствии с правилами применения технических средств организации движения СТ РК 1412-2005, предусматривающих устройство горизонтальной и вертикальной дорожной разметки краской по СТ РК 1124-2003.

Для сброса движения с ремонтируемых участков проектом предусмотрено использование существующей дороги, протяженностью 1200 м. Начало объездной дороги соответствует ПК 2+35 улицы №1, конец объездной дороги соответствует примыканию к улице № 2 на ПК 3+97.

После окончания работ по капитальному ремонту автодорог военного городка проектом предусмотрено проведение ямочного ремонта на объездной дороге.

6.2.3. Мероприятия по охране окружающей среды

Работы по капитальному ремонту дорог не создают каких-либо новых постоянных источников загрязнения окружающей среды или отрицательно влияющих на окружающую среду.

Влияние выбросов загрязняющих веществ на воздушный бассейн в течение расчетного времени строительства и эксплуатации не будет превышать санитарных норм. Вредные выбросы при строительстве являются кратковременными и умеренными и не превышают предельно допустимых значений, а при эксплуатации представлены только выхлопными газами движущегося автотранспорта.

Строительство и эксплуатация автодорог на территории военного городка не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние региона.

В период строительства подрядчик должен гарантировать выполнение всех работ в соответствии с нормами и правилами, относящимся к требованиям защиты окружающей природной среды, согласно законам Республики Казахстан.

6.2.4. Организация строительства

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом. Обеспечение строительства каменными материалами и песчано-гравийной смесью осуществляется с карьера, находящегося в п.Новоалексеевка.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Поставка железобетонных изделий и конструкций осуществляется с завода АЗМК г. Алматы.

Обеспечение строительства водой для хозяйственно-бытовых целей осуществляется с территории воинских частей. Вода для технических нужд рекомендуется из местных источников (до 5 км), доставка воды производится автовозами.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

6.2.5. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм 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, книги 1-5. с учетом изменении и дополнении выпуск 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» редакция 4.2.1 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Стоимость материалов, изделий и конструкции отсутствующих в нормативных сборниках цен, приняты по прайс-листам.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Дополнительные затраты:

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);
- дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2011 год в соответствии со статьей 8 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29.11.2010 года № 357-IV:

- 2011 год – 1512 тенге

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильных дорог военного городка «Первомайские пруды» в Илийском районе Алматинской области» выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

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

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

По рабочим чертежам:

1) Тип конструкции дорожной одежды принят капитальный.
2) Радиусы закругления кромки проезжей части доведены до минимальных, то есть 5 м.
3) В проекте дано пояснение, что на плаце и на автостоянке заезд автотранспорта разрешен только автомашинам, перевозящим личный состав части и легковому транспорту.
4) На ПК 1+20 улицы № 1 перепроектирована вертикальная планировка с учетом водоотвода.
5) Проектируемые улицы № 2 и № 3 классифицированы по СНиП РК 3.01-01-2008 как второстепенные проезды.

По сметной документации:

1) Пересчитаны затраты на авторский надзор и услуг инженера
2) Затраты на экспертизу проекта приняты на основании расчета в соответствии с приказом №36 от 26.04.06г. РГП «Госэкспертиза»
3) Откорректирован объем бетона при укладке бортовых камней

Общее уменьшение сметной стоимости составило 1,934 млн. тенге.

7.3. В результате рассмотрения сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п.п.	Наименование затрат	Единица измерен.	Показатели		Примеч. + увелич. - уменьш.
			Заявлен. до экспертизы	Рекомендуем. к утвержден.	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001 г.	млн.тенге	41,961	41,184	- 0,777
	в том числе: СМР	млн.тенге	41,378	40,611	- 0,767
	Прочие	млн.тенге	0,583	0,573	-0,010
2	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2011г	млн.тенге	98,174	96,240	- 1,934
	в том числе: СМР	млн.тенге	80,728	79,232	- 1,496
	Прочие	млн.тенге	17,446	17,008	0,438
3	Нормативная трудоемкость	тыс. ч/дн.	0,74	0,70	- 0,04

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2011 год в соответствии со статьей 8 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29.11.2010 года № 357-IV.

8. ВЫВОД:

8.1. С учётом внесённых по замечаниям и предложениям эксперти ы, изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильных дорог военного городка «Первомайские пруды» в Илийском районе Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость в базисных ценах 2001 г.	**41,184 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**40,611 млн. тенге**
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2011гг.	**96,240 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**79,232 млн. тенге**

8.2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.2.1. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1. Сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысының Іле ауданындағы «Первомайские пруды» әскери қалашықтың автокөлік жолын түбірлі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің және заңдылық кесімдердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен қалыптасқан ретте бекітілуге ұсынылады.

2001 жылғы базалық бағадағы жалпы сметалық құны	**41,184 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**40,611 млн. теңге**
2011 жылғы ағымдағы бағадағы жалпы сметалық құны	**96,240 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**79,232 млн. теңге**

8.2. Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.2.1. Өндіріс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жоба белгіленген ретте 3 ай мерзім ішінде бекітілу керек.

Өндірістік бөлім бастығы Т. Евтушевская

Жүргізуші сарапшы
Жетекші маман В. Ким

Сарапшы Н. Ильин

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА