ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ
МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС
ҚАЗАҚСТАН 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 ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ «МЕМСАРАПТАМА» РМК БАТЫС ҚАЗАҚСТАН 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 ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директора
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Западно-Казахстанской
области

.....Искиндирова Н.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0590/12 от 23 ноября 2012 года

на рабочий проект
«Ремонт автодороги Алгай-Жалпактал-Жулдыз-Карасу 71-73км с подъездом к с. Караузен 0-10 (12км) – капитальный ремонт (корректировка 2012 года)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЗКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Уральский Каздорпроект»

г.Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Ремонт автодороги Алгай-Жалпактал-Жулдыз-Карасу 71-73км с подъездом к с. Караузен 0-10 (12км) – капитальный ремонт (корректировка 2012 года)»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМҚ) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН 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 ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМҚ-ның
Батыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

..... Н.Қ. Искиндиров

«Алғай–Жалпақтал–Жұлдыз-Қарасу автокөлік жолының 71-73 шақ.,Қараөзен ауылына кірме жолымен 0-10 шақ.(12 шақырым) автожолын жөндеу(2012 жылға түзету)»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 23 қарашадағы № 09-0590/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«БҚО жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Орал Қазақжолжобалау» ЖШС

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алғай–Жалпақтал–Жұлдыз-Қарасу автокөлік жолының 71-73 шақ.,Қараөзен ауылына кірме жолымен 0-10 шақ.(12 шақырым) автожолын жөндеу(2012 жылға түзету)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

1. НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект **«Ремонт автодороги Алгай-Жалпактал-Жулдыз-Карасу 71-73км с подъездом к с. Караузен 0-10 (12км) – капитальный ремонт (корректировка 2012 года)»** разработан в 2012 году.
Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 31.10.2012 года №0581 между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО и ТОО «Уральский Каздорпроект».

2. ЗАКАЗЧИК – ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЗКО».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «Уральский Каздорпроект». (Лицензия ГСЛ№ 007796 от 21.12.2001 года с приложением от 06.06.2012 года. Главный инженер проекта Донсков В.И.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку рабочего проекта от 04.06.2009 года, утвержденное заказчиком;

дополнение № 1 к заданию на проектирование от 04.06.2009 года на корректировку рабочего проекта 2012 года;

акт выбора земельного участка № 47 от 10.03.2009 года;

заключение земельной комиссии по выбору земельного участка для капремонта участка автодороги от № 178 09.10.2012 года;

заключение Госсанэпиднадзора Казталовского района по отводу земельного участка № 72 от 02.10.2012 г.;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЗКО» на согласование земельного участка № 2-7/1381 от 28.09.2012 года;

заключение отдела противопожарной службы Казталовского района по отводу земельного участка № 23-14-11/1881 от 24.03.2009 года.;

акт на право постоянного землепользования №0029119 по Жалпакталскому аульному округу;

акт на право постоянного землепользования №0029119 по Караузенскому аульному округу;

акт на право постоянного землепользования №0029127 по Караузенскому аульному округу;

согласование Жалпакталского газового участка от 11.03.2009 года;

ведомость дефектов по капитальному ремонту дороги и малых искусственных сооружений.

5.2.Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение экологической экспертизы № 445 от 24.06.2009 года;

заключение Обл. СЭС № 326 от 17.06.2009 года.

5.3.Комплектность представленной документации:

Том 1. Документы, представляемые на утверждение.
Том 2. Материалы по отводу и рекультивации земель.
Том 3.
Книга 1. Рабочая документация. Участок № 1. Капитальный ремонт автодороги Алгай-Жалпактал-Жулдыз-Карасу 71-73км .
Книга 2. Рабочая документация. Участок № 2. Подъезд к селу Караузен – капитальный ремонт.
Книга 3. Рабочая документация. Участок № 3. Подъезд по улицам села Караузен – капитальный ремонт.
Том 4. Сводный сметный расчет.
Том 5.
Книга 1. Локальные сметы. Участок № 1. Капитальный ремонт автодороги Алгай-Жалпактал-Жулдыз-Карасу 71-73км .

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Книга 2. Локальные сметы. Участок № 2. Подъезд к селу Караузен – капитальный ремонт.
Книга 3. Локальные сметы. Участок № 3. Подъезд по улицам села Караузен – капитальный ремонт.
Том 6. Сводная ведомость объёмов работ.
Корректировка рабочего проекта 2012 г.
Том 7. Пояснительная записка. Согласования. Сводная ведомость объемов работ.
Том 8. Сводный сметный расчет.
Том 9.
Книга 1. Локальные сметы. Участок № 1. Капитальный ремонт автодороги Алгай-Жалпактал-Жулдыз-Карасу 71-73км .
Книга 2. Локальные сметы. Участок № 2. Подъезд к селу Караузен – капитальный ремонт.
Книга 3. Локальные сметы. Участок № 3. Подъезд по улицам села Караузен – капитальный ремонт.

5.4.Основные цели и задачи капитального ремонта автодороги

Капитальный ремонт участка дороги и подъезд к селу Караузен позволят значительно повысить объем грузовых и пассажирских перевозок, повысить эксплуатационные качества дороги.

Корректировка проектно-сметной документации обусловлена корректировкой проектно-сметной документации в соответствии с положениями пункта 7.11 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1.1. Характеристика участка строительства и места прохождения дороги

Природно-климатические условия

Дорожно-климатическая зона – IV.
Наиболее холодный месяц - январь, средняя температура минус 14,2°С. Климатические условия:
По требованиям к дорожно-строительным материалам - суровые.
По требованиям к материалам для бетона – суровые.
Среднегодовая температура воздуха +4,8°С.
Наиболее жаркий месяц - июль, средняя температура + 22,6°С.
Абсолютный максимум температуры воздуха +42°С.
Абсолютный минимум температуры воздуха минус 43 °С.

Нормативная глубина промерзания грунта (см):

суглинки и глины – 162, супеси, пески мелкие и пылеватые – 197, пески средние, крупные и гравелистые -211, крупнообломочные грунты – 239.

Среднегодовое количество осадков 374мм, в т.ч. в зимний период - 165мм.

Толщина снежного покрова (с 5% вероятностью превышения) - 57см.

Количество дней с гололедом - 19дн, градом - 1,1, туманами - 30, метелями - 33,4, с ветрами св.15 м/сек - 44 дн. среднее, максим. -88дн.

Инженерно-геологические условия на участке автодороги

Существующее земполотно.

Согласно данных инженерно-геологических изысканий на протяжении с ПК 0 по ПК15+49м земляное полотно дороги представлено суглинком тяжёлым пылеватым.

Объёмный вес в естественном состоянии 1,81т/м^3. Природная влажность 22,7%.

Плотность сухого грунта 1,47т/м . Максимальная плотность 1,83т/м . Оптимальная влажность 15,9%. Фактический коэффициент уплотнения 0,81.

Рабочий слой не уплотнён и переувлажнён.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В процессе земляных работ необходимо выполнить полную разборку существующей дорожной одежды. Необходимо выполнить рыхление рыхлителями на глубину 25см грунта рабочего слоя. После рыхления необходимо выполнить паузу для просыхания увлажнённого грунта в течении 2-3-х дней.

Для доведения грунта до оптимальной плотности $К_{упл}$ =0,95 необходимо выполнить тщательное уплотнение грунта без полива водой пневматическими катками весом 25т при 6-ти проходах по одному следу толщиной, в среднем 20см.

Притрассовая полоса.

В грунтах притрассовой полосы на участке с ПК 0 по ПК 14+93 наблюдается две разновидности грунтов. Преобладает суглинок тяжёлый пылеватый $7_{е}ст$=1,84т/м^3 и влажностью 27,5% и глина лёгкая пылеватая $7е_{ст.}$=1,85т/м^3 и влажностью 22,55%

Оптимальная влажность суглинка тяжёлого пылеватого 15,4%.

Оптимальная влажность глины лёгкой пылеватой 18,3%.

Следовательно грунт притрассовой полосы также переувлажнён.

Необходимыми мероприятиями для грунта притрассовой полосы будет рыхление и просушивание грунта до использования в земляное полотно. Рыхление необходимо выполнить тракторными рыхлителями на глубину 20-^25см.

Грунты малых искусственных сооружений.

На проектируемом участке капитальному ремонту подлежит три трубы. На ПК 0+85 (км.71+085); ПК 2+97 и ПК 3+19.

Под искусственные сооружения пробурена скважина № 22 глубиной 6м. Разведанные грунты - суглинки тяжёлые пылеватые с условным сопротивлением 49 +56 КПа.

Вследствие низкой несущей способности основания ж/б труб должно быть выполнено из лекальных блоков. Металлические трубы устроены безфундаментные.

Грунтовый резерв.

Для капитального ремонта автодороги Алгай - Жалпактал - Жулдыз - Карасу, участок км.71 км.73 и подъезда к с. Караузен разведан один грунтовый резерв, который расположен в зоне ПК 40 - ПК 50 подъезда к с. Караузен. Глубина отбора проб до 3м.

Разведанные породы: суглинок тяжёлый и лёгкий пылеватые, суглинки лёгкие песчанистые.

Средняя плотность грунта в естественном состоянии $\gamma_{ест}$=1,77т/м^3.

Естественная влажность средняя 18,6%).

Влажность при стандартном уплотнении 15,8%.

Максимальная плотность после стандартного уплотнения 1,81т/м^3.

Средний коэффициент переуплотнения 1,17.

Грунты пригодны для отсыпки земляного полотна на дороги. Грунтовые воды до глубины 3м не вскрыты.

Характеристика существующей дороги

Участок № 1. Капитальный ремонт автодороги Алгай-Жалпактал-Жулдыз-Карасу 71-73км .

Существующая автодорога Алгай - Жалпактал - Жулдыз - Карасу, участок км.71 км.73 протяжением 1493м отнесена к автодорогам областного значения IV категории и соединяет п.Жалпактал с южными населёнными пунктами: Карасу, Ленинское, Новая Казанка, Жангала.

Рассматриваемый участок автодороги, расположен в Казталовском районе Западно-Казахстанской области. При разработке рабочего проекта ремонта автодороги не было отклонений в плановом положении от существующего направления. Дополнительного постоянного отвода не требуется.

Общее направление рассматриваемого участка дороги юго-западное. Существующее земляное полотно находится в неудовлетворительном состоянии:

- шириной от 9 до 11 метров на протяжении всего проектируемого участка;
- заложение откосов земляного полотна 1:1,5-1:3;
- откосы резерва и дно в травяной растительности высотой до 0,3м;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- земляное полотно проходит в насыпи с рабочими отметками 0,6 - 1,5м до 3м на трубах.
- имеет выбоины, колеи.

На рассматриваемом проектируемом участке с км.71 до км. 72+548 дорожная одежда в основном переходного типа из гравийно-песчано-щебеночной смеси. На участке сопряжения с мостом через реку Большой Узень дорожная одежда облегченного типа из холодного асфальтобетона толщиной 8см.

Водоотвод по трассе обеспечен уклонами местности, как в продольном, так и в поперечном профилях.

Искусственных сооружений на рассматриваемом участке 3 трубы: на км.71+085м, на км 71+297 металлические Ø 1м и ж/б труба на съезде ПК 3+19 (км.71+319м). Состояние труб неудовлетворительное. Тело 2-х труб из стальной трубы Ø 1м и одна труба ж/бетонная Ø 1м. Укрепление откосов и лога у входных и выходных оголовков отсутствуют. Размыва логов не наблюдается. Оголовков нет. На км 71+319 на входе имеется оголовок из монолитного ж/бетона. Две последние трубы являются кожухами для пропуска поливного водопровода Ø100мм.

Обстановка автодороги находится в неудовлетворительном состоянии, знаки и километровые столбы не соответствуют ГОСТ.

Участок № 2. Подъезд к селу Караузен

Общее направление рассматриваемого участка дороги юго-восточное. Существующее земляное полотно находится в неудовлетворительном состоянии:
шириной от 9 до 11 метров на протяжении всего проектируемого участка;
заложение откосов земляного полотна 1: 1,5 -1: 3;
откосы резерва и дно в травяной растительности высотой до 0,1м;
земляное полотно проходит в насыпи с рабочими отметками 0,6 - 1,5м до 3м на трубах.

Существующая дорожная одежда находится в неудовлетворительном состоянии:
- имеет выбоины, ямочность, разрушение кромок.

Водоотвод по трассе обеспечен уклонами местности, как в продольном, так и в поперечном профилях.

Искусственных сооружений на рассматриваемом участке 10 труб:
на км.5+646м, на км 5+687, км.81+29,78м, на км 62+35, на км 62+22 имеются трубы одноочковые Ø 1м. Состояние труб неудовлетворительное. Тело труб заилено и на отдельных участках засыпано грунтом. Оголовков нет. Укрепление откосов и лога у входных и выходных оголовков отсутствуют. Размыва логов не наблюдается.
на км 6+504,8, км. 6+898,24, км. 8+83,15, км. 82+56 и км. 85+36 стальные трубы имеют Ø1,2м. Оголовков на трубах нет. Укрепления нет. Имеет место заиливание труб.

Обстановка автодороги находится в неудовлетворительном состоянии, знаки и километровые столбы не соответствуют ГОСТ.

Участок № 3. Подъезд по улицам села Караузен

Согласно Заданию протяжённость подъезда определена 1км. по материалам изысканий длина подъезда определилась 1,1806км.

Началом участка № 3 является примыкание к основному подъезду на ПК 81. Окончанием подъезда является юго-западная окраина с.Караузен.

В плане участок имеет лишь одно закругление радиусом 20м и углом поворота влево 89°02*.

Существующее земполотно находится в неудовлетворительном состоянии. Нарушены откосы земполотна. Ширина земполотна на отдельных участках шире требуемой - 10м. Искусственные сооружения на подъезде отсутствуют. Дорожная одежда в начале подъезда с ПК 0 по ПК 2 облегченного типа. Далее с ПК 2 до ПК 7 переходного типа из песчано-гравийной смеси. С ПК 7 до ПК 11+81 остались лишь следы переходного покрытия, где толщина не превышает 4см.

6.2. Описания принятых проектных решений

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.1.Строительные решения для автомобильной дороги
Подготовка территории
Участок № 1. Капитальный ремонт автодороги Алгай-Жалпактал-Жулдыз-Карасу 71-73км .

На рассматриваемом участке дороги вне населённого пункта, на откосах земляного полотна почвенно-плодородный слой составляет 10 см, поэтому в проекте предусмотрено снятие плодородного слоя с откосов насыпи с перемещением его бульдозером в валы вдоль резервов. С последующим перемещением после ремонта на откосы насыпи.

Проектом предусмотрена объездная дорога для пропуска транзитного автотранспорта. Объездная дорога проложена с левой стороны автодороги. Объездная дорога предусмотрена шириной земляного полотна 8 метров. Покрытие серповидного профиля из песчано-гравийно-щебёночной смеси, толщиной 15см. Начало объездной дороги - на выезде с моста через р. Б.Узень влево. Окончание объездной дороги - на конце проектируемого участка. После окончания ремонтных работ материал от разборки покрытия по объездной дороге транспортируется на базу в штабель, который используется в дальнейшем для ремонтных работ на дорогах с переходным типом покрытия. Площадка для складирования строительных материалов в рабочем проекте не предусматривается, так как строительная организация определяется тендером, и материал будет подаваться с колес.

Рабочим проектом предусмотрена одна строительная площадка на участке № 2 в районе ДЭУ. Строительные работы по участкам № 1, № 2 и № 3 предусматривается выполнять с использованием этой строительной площадки.

Участок № 2. Подъезд к селу Караузен

На рассматриваемом участке дороги вне населённых пунктов, на откосах земляного полотна почвенно-плодородный слой составляет 10 см, поэтому в проекте предусмотрено снятие плодородного слоя с откосов насыпи с перемещением его бульдозером в валы вдоль резервов. С последующим перемещением после ремонта на откосы насыпи.

Проектом предусмотрена объездная дорога для пропуска транзитного автотранспорта. С ПК 0 по ПК 45+96 объездная дорога проложена с правой стороны автодороги. Объездная дорога предусмотрена шириной земляного полотна 8 м. Покрытие серповидного профиля из песча-но-гравийно-щебёночной смеси, толщиной 15см (ПГС - 50%, щебень фр. 20^-40мм - 50%).

Участок № 3. Подъезд по улицам села Караузен

На рассматриваемом участке снятие из-под подошвы растительного слоя не требуется, так как по своему составу слой снятию не подлежит.

На откосах земляного полотна предусмотрено снятие существующего растительного слоя толщиной 10 см. Грунт снимается бульдозером 130л.с. и перемещается в валы для последующей надвижки после окончания зем. работ.

Дорожная одежда разбирается и перемещается в валы на участке с ПК 0 до ПК 7+00. с ПК 7+00 до конца участка снятия дорожной одежды не производится.

Ввиду расположения подъезда в населённом пункте временная объездная дорога не предусмотрена, так как для доставки материалов для ремонта будет осуществляться по другим улицам и проездам

План и продольный профиль
Участок № 1. Капитальный ремонт автодороги Алгай-Жалпактал-Жулдыз-Карасу 71-73км .

Общее направление участка автодороги юго-западное. Протяжение 1,493км. Начальная точка участка автодороги ПК 0 соответствует проектному км.71 и существующему км.71.

В рабочем проекте ремонта автодороги положение трассы принято по оси существующей автодороги. Трасса делает 6 углов поворота, не отклоняясь от существующей дороги.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Конец проектируемой дороги км.72+548м, примыкает к участку дороги с запроектированной прямоугольной трубой. Заказ 924. Трасса дороги проходит по населенному пункту -п.Жалпактал.

Трасса не пересекается с другими дорогами, кроме полевых.

Из инженерных сооружений ремонтируемая дорога проходит по металлическому мосту через р. Большой Узень. Схема моста 3х32,6. Габарит - 4,2м. Основные показатели плана автодороги:

Длина трассы - 1493м
Количество углов поворота - 6
Видимость в плане обеспечена - 80м
Наименьший радиус закругления - 30м

В плановом отношении трасса закреплена временными и постоянными геодезическими знаками. Все знаки закрепления вынесены за пределы предполагаемых земляных работ.

На проектируемом участке имеется 1 мост через реку Большой Узень. Капитальный ремонт моста не выполняется, согласно данным по Заданию на проектно-изыскательские работы.

Рельеф притрассовой полосы спокойный, с выраженными поперечными и продольными уклонами.

Существующий продольный профиль дороги обеспечивает условия безопасности движения автотранспорта. 60% дороги проходит по населённому пункту.

Однако существующие рабочие отметки высоты земполотна не соответствуют условиям снегонезаносимости - 0,87м (по бровке земполотна) СНиП РК 3.03-09-2006 п. 7.3.11.

Рабочим проектом предусмотрено доведение рабочих отметок в соответствии со СНиП, на участках вне населённого пункта.

На трубах соблюдено условие СНиП по высоте засыпки над звеньями трубы до низа монолитных слоев (асфальтобетонного покрытия).

Проектные отметки приурочены к оси земляного полотна.

Продольный профиль запроектирован в программе «CREDO».

Основные показатели продольного профиля:

1.Наименьшие расстояния видимости в продольном профиле:

Для остановки - 80м
Встречного автомобиля - 150м

В высотном отношении трасса закреплена временными и постоянными реперами.

Участок № 2. Подъезд к селу Караузен

Общее направление участка автодороги юго-восточное. Протяжение 8,7535км. Начальная точка участка автодороги ПК 0 соответствует проектному км.71 а/д Алгай - Жалпактал -Жулдыз - Карасу и существующему км.71, который затем переносится на ПК 64+00 на продолжение дороги.

В рабочем проекте ремонта автодороги положение трассы принято по оси существующей автодороги. Трасса делает 8 углов поворота, не отклоняясь от существующей дороги.

Конец проектируемой дороги подъезда - проектный км.8+7535, что расположен у акимата с. Караузен. Трасса дороги проходит по населенному пункту, а в начале по выгонным землям.

Трасса с ПК 0 по ПК 64+00 совпадает с а/д Алгай - Жалпактал - Жулдыз - Карасу.

Из инженерных сооружений на подъезде имеется постоянный ж/б мост через протоку Шахат, схемой 10х18м. Полной длиной 180,95м. Габарит - 4,2м. Основные показатели плана автодороги:

Длина трассы - 8,7535м
Количество углов поворота - 8
Видимость в плане обеспечена - 150м
Наименьший радиус закругления - 120м, в населённом пункте.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В плановом отношении трасса закреплена временными и постоянными геодезическими знаками. Все знаки закрепления вынесены за пределы предполагаемых земляных работ.

На проектируемом участке имеется 1 мост через протоку Шахат. Капитальный ремонт моста не выполняется, согласно условий Задания на проектно-изыскательские работы.

Рельеф притрассовой полосы спокойный, с выраженными поперечными и продольными уклонами.

Существующий продольный профиль дороги обеспечивает условия безопасности движения автотранспорта. 60% дороги проходит по населённому пункту.

Однако существующие рабочие отметки высоты земполотна не полностью отвечают условиям снегонезаносимости - 0,87м (по бровке земполотна) СНиП РК 3.03-09-2006 п. 7.3.11.

Рабочим проектом предусмотрено доведение рабочих отметок в соответствии со СНиП, на участках вне населённого пункта.

На трубах соблюдено условие СНиП по высоте засыпки над звеньями трубы до низа монолитных слоев (асфальтобетонного покрытия).

Проектные отметки приурочены к оси земляного полотна.

Продольный профиль запроектирован в программе «CREDO».

Основные показатели продольного профиля:

1.Наименьшие расстояния видимости в продольном профиле:

Для остановки	- 560м
Встречного автомобиля	- 550м

В высотном отношении трасса закреплена временными и постоянными реперами.

Земляное полотно

Участок № 1. Капитальный ремонт автодороги Алгай-Жалпактал-Жулдыз-Карасу 71-73км . Участок № 2. Подъезд к селу Караузен

Конструкция поперечных профилей земляного полотна принята в соответствии СНиП РК 3.03-09-2006 применительно к типовым материалам для проектирования серии 503-0-48.87**П04-96.

- Ширина земляного полотна	- 10,0м
- Ширина проезжей части	-6,0м
- Ширина дорожной одежды	-7,0м
- Ширина обочин	-2,0м
- Уклон проезжей части	- 20‰
- Уклон обочин	- 40%
- Крутизна откосов насыпи	-1:3 (1:1,5)

Принято два типа поперечного профиля земляного полотна - Тип 1 с крутизной откосов 1: 3 (при возведении насыпи из боковых резервов в существующих условиях), Тип 3 на трубах с крутизной откосов 1:1,5. Тип 1Р на сопряжении с мостом.

Проектом предусмотрено рыхление рабочего слоя существующего земляного полотна на всем протяжении проектируемого участка с последующим послойным уплотнением и доведением коэффициента уплотнения до 0,95. Досыпку земляного полотна предусмотрено производить из боковых резервов с перемещением грунта до 30 м бульдозером 130л.с. Отсыпку присыпных обочины предусмотрено производить из срезки грунта в штабеле у дороги с погрузкой экскаватором е=0,65м^3. Грунты удовлетворяют условиям СНиП РК 3.03-09-2006. Коэффициент относительного уплотнения грунта устанавливается лабораторным путем и принят равным 1,14-1,17.

В естественном положении грунты имеют твердое состояние с оптимальной влажностью, что обуславливает отсыпку земляного полотна производить без полива водой. Наименьший коэффициент уплотнения грунта для облегченного типа дорожной одежды 0,95 (СНиП РК 3.03-09-2006, табл. 7.2.2).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Участок № 3. Подъезд по улицам села Караузен

Конструкция поперечных профилей земляного полотна принята в соответствии СНиП РК 3.03-09-2006 применительно к типовым материалам для проектирования серии 503-0-48.87**П04-96, как для автодороги ГУ технической категории.

Ширина земляного полотна - 10,0м
Ширина обочин - 2,0м
Уклон проезжей части - 20‰
Уклон обочин - 40‰
Крутизна откосов насыпи - 1 : 3

Принят поперечный профиль земляного полотна - Тип 1 с крутизной откосов 1:3. Проектом предусмотрено рыхление рабочего слоя существующего земляного полотна на всем протяжении проектируемого участка с последующим послойным уплотнением катками весом 25т без полива водой. Ремонт земляного полотна при капитальном ремонте будет выполняться с использованием излишков грунта существующего земляного полотна. Излишний грунт от земполотна срезается и бульдозером 130л.с. перемещается в штабель на 30м. Грунт для досыпки земполотна используется от срезки насыпи на участки досыпки также бульдозером 130л.с.

Дорожная одежда

Участок № 1. Капитальный ремонт автодороги Алгай-Жалпактал-Жулдыз-Карасу 71-73км .

Конструирование и расчет дорожной одежды произведен из наличия дорожно-строительных материалов, интенсивности движения и инженерно-геологических условий в соответствии с СН РК 3.03-19-2006, применительно к типовым строительным конструкциям, изделиям, узлам серии 3.503-71-88 П00-96.

Исходные данные:

Дорожная одежда облегченного типа;

Дорожно-климатическая зона - IV;

Тип местности по характеру и степени увлажнения - 1;

Категория дороги - IV;

Грунты земляного полотна суглинки;

Расчетная влажность грунтов принята при заданном уровне надежности 0,85 табл. 3.2 приложение 3 СН РК 3.03-19-2006.

Материал для дорожной одежды принят в соответствии СТ РК1225-2003; СТ РК 1284-2004; СТ РК 1549-2006.

Требуемый модуль упругости, согласно Задания на ПИР - 160 МПа.

В рабочем проекте произведены расчеты по допускаемому упругому прогибу, по сопротивлению сдвигу в грунте, на сопротивление асфальтобетонных слоев усталостному разрушению от растяжения при изгибе.

Вариант № 1.

Одиночная поверхностная обработка чёрным щебнем на вязком битуме.

Покрытие из холодного а/бетона тип Бх, марки I, толщиной - 8см.

Основание из фракционного щебня по принципу заклинки толщиной 20см. в два слоя (15см+5см).

Дополнительный слой основания из оптимальной гравийно-песчано-щебёночной смеси, толщиной 15см.

Вариант № 2.

Одиночная поверхностная обработка чёрным щебнем на вязком битуме.

Покрытие из фракционного чёрного щебня по принципу заклинки толщиной слоя 10см.

Основание из песчано-гравийно-щебёночной смеси, укреплённое в установке портландцементом М-400, толщиной слоя 15см.

Дополнительный слой основания из оптимальной гравийно-песчано-щебёночной смеси, толщиной 15см.

По обоим вариантам выполнялось сравнение строительной стоимости.

Вариант № 2 по отношению к варианту № 1 имеет удорожание 4,4%.

К дальнейшей разработке при рассмотрении дорожной одежды Заказчиком был согласован вариант № 1.

Конструкция по варианту № 1 будет применена как на основной дороге Алгай - Жалпактал - Жулдыз - Карасу, участок км.71 км.73, так и на подъезде к с. Караузен.

Участок № 2. Подъезд к селу Караузен

На подъезде к с. Караузен применяется согласованный для капитального ремонта вариант дорожной одежды Тип 1.

Одиночная поверхностная обработка чёрным щебнем на вязком битуме.

Покрытие из холодного а/бетона тип Бх, марки I, толщиной - 8см.

Основание из фракционного щебня по принципу заклинки толщиной 20см. в два слоя (15см+5см).

Дополнительный слой основания из оптимальной гравийно-песчано-щебёночной смеси, толщиной 15см.

Участок № 3. Подъезд по улицам села Караузен

Конструкция дорожной одежды на участке № 3 принята аналогично дорожной одежды на участке № 1 и № 2.

Одиночная поверхностная обработка чёрным щебнем на вязком битуме.

Покрытие из холодного а/бетона тип Бх, марки I, толщиной - 8см.

Основание из фракционного щебня по принципу заклинки толщиной 20см. в два слоя (15см+5см).

Дополнительный слой основания из оптимальной гравийно-песчано-щебёночной смеси, толщиной 15см.

Участок № 1. Капитальный ремонт автодороги Алгай-Жалпактал-Жулдыз-Карасу 71-73км .

Пересечения и примыкания

Трасса автодороги не пересекает магистральных автомобильных дорог. На рассматриваемом участке «Заказчиком» по капитальному ремонту согласован существующий съезд к больнице на ПК 3+1 3м. При обустройстве данного съезда предусмотрена дорожная одежда облегченного типа в пределах кривых по типу главной дороги. Радиус закруглений принят 15м. Уклон съезда от главной дороги не превышает 40‰. За пределами закруглений дорожная одежда устраивается переходного типа. По бровкам закруглений устанавливаются сигнальные металлические столбики на дороге и съезде устанавливаются предупреждающие дорожные знаки и знаки приоритета.

Пересечения с инженерными сетями

На всем протяжении проектируемого участка имеется 11 пересечений трассы автодороги с воздушной ЛЭП-10кв, ЛЭП-0,4, ЛС и газопроводами. Габарит провиса нижнего провода над воздушными ЛЭП выдержан. Газопровод на ПК 7+64,6м переустраивается. Воздушные ЛС с высотой провиса менее 5м переустраиваются. На остальных ЛС с высотой провиса от 5м до 5,5м устанавливаются знаки ограничений высоты, а на ПК3+90 выполняется перетяжка проводов.

Тротуарные проходы.

Согласно требованию «Задание на проектно-изыскательские работы» пункт 5.8. на участка от Универмага ПК60+69 до больницы ПК3+90,50 (начало тротуаров указано по пикетажу подъезда к с. Караузен) необходимо запроектировать тротуарные односторонние проходы. Ширина прохода В=1,5м. Конструкция тротуаров предусмотрена из сборных ж/б плит. На стадии рабочего проекта для тротуарных проходов принята ж/б плита контурными размерами 2500ммх1500ммх150мм. Бетон плиты класса В-25 F-300. Вес плиты 1,4т. В плановом положении их направление приближено к направлению проектируемой

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дороги. В начале тротуары устраиваются с правой стороны дороги. При приближении к больнице тротуары выходят к дороге и переходят на левую сторону. При пересечении устраивается пешеходный переход с установкой соответствующих знаков.

При устройстве тротуаров выполняется механизированная планировка поверхности земли. Под плиты устраивается подготовка из природной песчано-гравийной смеси толщиной 10см. Ширина полготовки из ПГС по верху -2м. Откосы 1:1,5. При укладке тротуарных плит возникает на отдельных участках необходимость укладки монолитного бетона. Толщина монолитного бетона 15см. При укладке бетона укладывается сетка армирования из арматуры Ø 8мм А-I с клеткой 20х20см. Швы между плитами на участке кривой разделываются планками из холодного асфальтобетона. Возле универмага тротуары укладываются из 2-х плит и ширина тротуаров на этом участке составляет 3м.

Подпорная стенка.

При выходе трассы автодороги с моста через реку Большой Узень на правый берег в районе ПК10 имеет место приближение поселковой застройки к оси дороги. При ширине земполотна 10м с ПК9 по ПК10+50 откосы земляного полотна попадают в жилую застройку на 2-3м. Вопрос сноса жилых домов на участке 100м очень осложнен. Поэтому принято решение об устройстве с верховой стороны в зоне ПК 10 сборной ж/б подпорной стенки. Высота подпорной стенки колеблется от 1,8м, 2,4 и 3м. Конструкция подпорной стенки принята в соответствии с типовым проектом серии 3.002.1-1 Киевский филиал Промтранспроект. Конструктивно подпорная стенка устраивается из 2-х блоков. По низу на слой ПГС укладывается фундаментный блок с нишей для плитной стенки. На фундаментный блок устанавливается сборная ж/б плита, которая омоноличивается в фундаменте монолитным бетоном класса В-20 F-300.

В зависимости от высоты подпорной стенки приняты различные типоразмеры блоков. Фундаменты: ПФ-5-4; ПФ-4-4. Вертикальные плиты стенки из блоков ПЛ-6-7; ПЛ-5-6 и ПЛ-4-4. Подстилающий слой из ПГС под фундаментом подпорной стенки устраивается от подошвы фундамента до глубины промерзания. При отсыпке ПГС послойно уплотняется пневматическими трамбовками с поливом водой.

Ввиду того, что в плановом положении подпорная стенка устраивается на закруглении радиусом 150м, то фундаментные блоки между соседними секциями будут иметь зазор от 1 до 4см.

После установки блоков данный зазор должен быть заполнен полимербетоном класса В-25. Засыпаемую грунтом поверхность подпорных стенок до установки необходимо заизолировать горячим битумом за 2 раза. По верху земляного полотна в зоне расположения подпорных стенок устраивается металлическое барьерное ограждение на металлических стойках с обеих сторон земполотна.

Обустройство автодороги, организация и безопасность движения

Организация и безопасность движения разработаны в соответствии с ВСН 25-86, СТ РК 1125-2003, СТ РК 1412-2005 и с требованиями СНиПа РК 3.03-09-2006.

В комплекс мероприятий по организации и безопасности входит обустройство дороги в виде установки сигнальных столбиков, дорожных знаков, укрепления обочин, разметки проезжей части, а также геометрических параметров плана, продольного и поперечных профилей автодороги.

Дорожные знаки.

На рассматриваемом участке дороги предусмотрена установка 6-ти групп дорожных знаков:

запрещающих	- 5 знака
километровых	- 1 знак
предписывающих	- 1 знак
предупреждающих	- 6 знака
приоритета	- 34 знака

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

-информационно-указательных - 18 знаков

Щитки знаков монтируются на металлических стойках, которые устанавливаются на специальных присыпных бермах. Места установки знаков показаны на чертеже «График обстановки дороги». Все дорожные знаки должны соответствовать СТ РК 1125-2003.

Ограждающие устройства.

Ввиду того, что на проектируемом участке имеется мост через реку Большой Узень, на сопряжении подходов с мостом имеется металлическое барьерное ограждение 76,6м в обе стороны от моста. Кроме того, металлическое барьерное ограждение устраивается на участке подпорной стенки длиной 220м в одну нить. У моста на сопряжении барьерное ограждение демонтируется и после ремонта устанавливается заново.

Участок № 2. Подъезд к селу Караузен

Малые искусственные сооружения.

На подъезде к с.Караузен имеется 10 малых искусственных сооружений. На ПК56+46 имеется ж/б труба Ø1м. Оголовки разрушены, укрепление русла и откосов отсутствует. Нет концевого элемента. Отверстие трубы завалено грунтом. Ж/б звенья трубы в плохом состоянии. Труба требует капитального ремонта с применением новых ж/б блоков.

Остальные трубы - металлические. Из них на ПК65+048; ПК68+98,24; ПК80+83Д5 и ПК81+29,78; ПК85+36, имеют диаметр 1,2м. Остальные трубы на ПК56+87 (на съезде) ПК63+22Д4 (на съезде) ПК81+29,78 и ПК62+31 имеют диаметр - 1м. Отсутствует укрепление русла и откосов земполотна. Нет концевых элементов.

По выполненным гидравлическим расчетам отверстие существующих труб по пропускной способности соответствуют расчетным расходам. Поэтому ремонт металлических труб будет заключаться в расчете отверстий труб. На некоторых трубах будут смонтированы новые ж/б блоки оголовков. На других трубах будет достигаться удлинение существующих труб на расстояние по 2м от откоса земполотна без устройства оголовков. Укрепление русла и откосов будет выполняться монолитным бетоном. На концевых элементах будут устраиваться каменные рисбермы.

Пересечения и примыкания

Ввиду того, что подъезд к с.Караузен значительной частью проходит по населенному пункту - с.Жалпактал по ведомости примыканий и пересечений определилось 23 примыкания. Преобладают съезды в село, съезды на АЗС, а также улицы села. В начале подъезда имеет место пересечение с автодорогой III технической категории «Чапаево - Жалпактал - Казталовка». Данное пересечение должно быть запроектировано с дополнительными полосами разгона и торможения. Остальные примыкания и пересечения без полос разгона и торможения, так как в связи с малой интенсивностью и ограничением скорости в населенном пункте - 60 км/час.

При проектировании примыканий и пересечений радиусы закруглений обочин приняты 15 и 20м в зависимости от категории дороги.

На примыканиях и пересечениях дорожная одежда устраивается по типу основной дороги, облегченного типа в пределах закруглений. Далее, за закруглениями дорожная одежда переходного типа из песчано-гравийно-щебеночной смеси толщиной 15см. Уклон съездов от основной дороги не должен превышать 40‰. По бровкам закруглений устанавливаются металлические сигнальные столбики. На дороге и на съездах устанавливаются дорожные знаки и знаки приоритета. На съездах, где имелись водопропускные сооружения выполняется капитальный ремонт этих сооружений.

Пересечения с инженерными сетями.

Согласно данных материалов изысканий подъезд к с.Караузен имеет 28 пересечений с инженерными сетями.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

С ЛЭП-10кв - имеется 13 пересечений. С линиями связи воздушными имеется 6 пересечений. Подземные газопроводы - 2шт. Надземные газопровода - 3шт. Кабель связи-2 пересечения. Водопроводы подземные - 2 пересечения.

По данным съемки габаритов и провесов пересекаемых инженерных коммуникаций отклонений от требуемых норм СНиП - нет. Переустройство инженерных коммуникаций не требуется.

Обустройство автодороги, организация и безопасность движения

В комплекс мероприятий по организации и безопасности входит обустройство дороги в виде установки сигнальных столбиков, дорожных знаков, укрепления обочин, разметки проезжей части, а также геометрических параметров плана, продольного и поперечных профилей автодороги.

Дорожные знаки.

На рассматриваемом участке дороги предусмотрена установка 5-ти групп дорожных знаков:

запрещающих	- 1 знак
километровых	- 8 знаков
знаков -предупреждающих	- 10 знаков
знаков приоритета	- 64 знака
знака информационно-указательных	- 27 знаков

Щитки знаков монтируются на металлических стойках, которые устанавливаются на специальных присыпных бермах. Места установки знаков показаны на чертеже «График обстановки дороги». Все дорожные знаки должны соответствовать СТ РК 1125-2003.

Ограждающие устройства.

На рассматриваемой автодороге предусмотрена установка металлических сигнальных столбиков по ГОСТ Р 50970-96, которые устанавливаются на трубах, на кривых и на примыкании. Всего по дороге устанавливается - 167 столбиков. Ввиду того, что на проектируемом участке имеется мост через протоку Шахат, на сопряжении подходов с мостом имеется металлическое барьерное ограждение 139,88м в одну нить. В процессе ремонта данное ограждение ремонтируется и устанавливается после заново.

Участок № 3. Подъезд по улицам села Караузен

Пересечения и примыкания

На участке № 3 имеется только одно пересечение к подъезду к с.Караузен на ПК 81+00, который разработан **в** составе участка № 2. На ПК4 запроектирован правосторонний съезд тип IV-В-2.

Пересечения с инженерными сетями.

Участок № 3 проходит в населённом пункте и имеет 13 пересечений с инженерными сетями.

Надземный газопровод пересекается в 4-х местах.

На ПК 0+42 пересекается действующий водопровод на глубине 1,8м.

ЛЭП-0,4кв - имеет 3 пересечения с автодорогой. Воздушные линии связи пересекается в 4-х местах. Подземный кабель связи пересекается на ПК 3+80.

В основном пересекаемые сети не требуют переустройства. Два пересечения ЛС на ПК 7+72 и ПК 10+82 необходимо переустройство, так как высота от ОПЧ до нижнего провода менее 5;5м.

Обустройство автодороги, организация и безопасность движения

В комплекс мероприятий по организации и безопасности входит обустройство дороги в виде установки сигнальных столбиков, дорожных знаков, укрепления обочин и разметки проезжей части.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На участке № 3 предусмотрена установка следующих дорожных знаков:

предупреждающих	- 1 знак
приоритета	- 3 знака
информационно-указательных	- 3 знака

Щитки знаков монтируются на металлических стойках, типа СКМ которые устанавливаются на специальных присыпных обочинах. Места установки знаков показаны на чертеже «График обстановки дороги». Все дорожные знаки должны соответствовать СТ РК 1125-2003. В рабочем проекте предусмотрена дорожная разметка.

6.2.2. Организация капитального ремонта автодороги

Раздел рабочего проекта «Организация строительства» разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-06-2002. Проектируемая автодорога IV категории общим протяжением 1493м на участке №1, 8753 м на участке № 2, 1180,6 м на участке № 3.

Продолжительность ремонта 6 месяцев.

Генеральный подрядчик по ремонту дороги определяется тендером. Комплектование подразделений для выполнения отдельных видов работ производится исходя из объемов данного вида работ, их трудоемкости и специфики выполнения.

Обеспечение строительными материалами

Геологическое строение района характерно полным отсутствием месторождений местных дорожно-строительных материалов. Поэтому строительные материалы доставляются из других месторождений по железной дороге и автотранспортом. Щебень для приготовления бетона доставляется с Актюбинской области, ст.Мугоджары, М-1200.

Щебень для дорожных работ доставляется с Мугоджарского щебнезавода Актюбинской области. Гравийно-песчаная смесь добывается с р.Урал, речное пароходство, расположенного в 32км от города. Доставка на место строительных материалов будет выполняться автовозкой. Ж/б конструкции поставляются с базы ж/б изделий в г.Уральске. Щебёночные материалы поступают в г.Аггай по железной дороге, затем автовозкой доставляются на объект.

6.2.3.Охрана окружающей среды

При капитальном ремонте автодороги Алгай-Жалпактал-Жулдыз-Карасу 71-73км с подъездом к с. Каразен мероприятия по охране окружающей природной среды должны выполняться как при ведении земляных работ: снятие и складирование растительного слоя , а также при работе механизмов: предупреждать порчу растительного слоя работой механизмов, не допускать слив на землю отработанных масел, ГСМ и других продуктов эксплуатации машин. Необходимо выполнять особую осторожность с огнем, особенно при сварочных работах. На местах базирования полевых станов необходимо применение контейнеров для хранения технических отходов, выгребные ямы, септики.

Контроль за соблюдением перечисленных мер возложен на руководителей строительных организаций, на технический надзор "Заказчика", на штатных инспекторов и авторский надзор проектной организации.

6.2.4. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с положением «Порядка разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» СН РК 1.02-03-2011, введенный в действие с 15.08.2012г приказом №411.

Сметная документация на капитальный ремонт составлена в ценах и нормах 2001 года согласно СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан", введённых в действие с 1.10.03 года приказом Комитета по делам строительства МИТ РК за № 261 от 30.06.03 года.

Размеры накладных расходов приняты в соответствии с действующими нормативными документами (СН РК 8.02-02-2002, приложение 1).

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты согласно СН РК 8.02-02-2002 (п. 4.3.17) в размере 6 %.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно СН РК 8.02-09-2002.

Затраты на дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно СН РК 8.02-07-2002.

Затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК8.02-02-2002.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2013 г. в размере 1731 тенге.

Месячный расчетный показатель на 2013 год принят согласно Закону Республики Казахстан "О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы" за № 496-IV от 24 ноября 2011 г. и письма Министерства финансов Республики Казахстан за № ДБПП-2/9874 от 14 июня 2011 г.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно СН РК 8.02-02-2002 (п. 4.7.12) в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленный Налоговым кодексом (с изменениями и дополнениями, внесенными законами РК по состоянию на 3.12.11 г.), и рассчитан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект **«Ремонт автодороги Алгай-Жалпактал-Жулдыз-Карасу 71-73км с подъездом к с. Караузен 0-10 (12км) – капитальный ремонт (корректировка 2012 года)»** выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проект соответствует нормам проектирования автомобильных дорог с нежесткими дорожными одеждами, нормам по надежности конструкций и устойчивости их функционирования, тип дорожной одежды и её параметры соответствуют IV категории с учетом интенсивности движения и состава транспортных средств.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной безопасности и охране труда, обеспечивают безопасное движение автомобилей с установленными скоростями и нагрузками.

В проекте применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

По результатам экспертизы проектной организацией, в рабочий проект внесены следующие дополнения и изменения:

1. Выполнен пересчет сметной документации с текущих цен 2012 года в прогнозный уровень цен 2013 года.
2. В соответствии с Постановлением Правительства РК №1428 расчет суточных выполнен из расчета 2 МРП.
3. Для обоснования затрат на командировочные расходы представлено письмо заказчика №2-7/1678 от 22.11.12 года, в котором указано, что 100% работ выполняется командированными работниками, затраты на проезд в общественном транспорте и указание выполнить расчет суточных из расчета 2МРП и расходов на проживание из расчета 0,5МРП.
4. В связи с тем, что после прохождения экспертизы ПСД прошло более 3 лет, из сводного расчета исключены затраты на разработку ПСД и оплату экспертизы выполненные в 2009 году.

Технико-экономические показатели рабочего проекта Таблица 1

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

№ п/п	Наименование показателя.	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение, - уменьшение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Категория дороги		IV	IV	
2	Строительная длина ремонтируемого участка				
	Участок № 1. Капитальный ремонт автодороги Алгай-Жалпактал-Жулдыз-Карасу 71-73км	км	1,493	1,493	
	Участок № 2. Подъезд к селу Караузен	км	8,7535	8,7535	
	Участок № 3. Подъезд по улицам села Караузен	км	1,1806	1,1806	
3	Количество полос движения	шт.	2	2	
4	Ширина земляного полотна	м	10,0	10,0	
5	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0	
6	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0	
7	Тип дорожной одежды		Облегченный	Облегченный	
8	Вид покрытия		Холодный асфальтобетон	Холодный асфальтобетон	
7	Общая сметная стоимость капитального ремонта в базовых ценах 2001 г. в том числе: СМР оборудование прочие	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 463,452 431,005 - 32,447	 458,726 430,952 - 27,774	 -4,726 -0,053 - -4,673
8	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущем уровне цен 2013 года в том числе: СМР оборудование прочие	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 1142,634 899,828 - 242,806	 1187,019 962,551 - 224,468	 +44,385 +62,723 - -18,338
9	Продолжительность капитального ремонта	мес	6,0	6,0	

7. Рекомендации по дополнительной проработке отдельных проектных решений.

Материалы и оборудование, используемые при строительстве, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

8.ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект **«Ремонт автодороги Алгай-Жалпактал-Жулдыз-Карасу 71-73км с подъездом к с. Караузен 0-10 (12км) – капитальный ремонт (корректировка 2012 года)»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

Техническая категория дороги IV

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Протяжённость ремонтируемого участка:	
Участок № 1. Капитальный ремонт автодороги Алгай-Жалпактал-Жулдыз-Карасу 71-73км	1,493 км
Участок № 2. Подъезд к селу Караузен	8,7535 км
Участок № 3. Подъезд по улицам села Караузен	1,1806 км
Ширина земляного полотна	10,0 м
Ширина полосы движения	3,0 м
Ширина проезжей части	7,0 м
Число полос движения	2 шт
Тип дорожной одежды и вид покрытия	Облегченный тип, холодный асфальто-бетон
Общая сметная стоимость капитального ремонта в базовых ценах 2001 г.	458,726 млн.тенге
в том числе: СМР	430,952 млн.тенге
оборудование	-
прочие затраты	27,774 млн.тенге
Общая сметная стоимость капитального ремонта в прогнозном уровне цен 2013г.	1187,019 млн.тенге
в том числе: СМР	962,551 млн.тенге
оборудование	-
прочие затраты	224,468 млн.тенге
Продолжительность капитального ремонта	6 мес.

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

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

8.4. При реализации проекта максимально применять оборудование, строительные материалы и конструкции Казахстанского производства согласно требованиям пункта 5 Протокольного решения Правительства РК от 2 февраля 2010 года № 15-56/005-1689-12.

Ранее выданное экспертное заключение №09-0447/09 от 26 июня 2009 года аннулируется.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Сараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «**Алғай–Жалпақтал–Жұлдыз-Қарасу автокөлік жолының 71-73 шақ.,Қараөзен ауылына кірме жолымен 0-10 шақ.(12 шақырым) автожолын жөндеу(2012 жылға түзету) »** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жолдың техникалық дәрежесі	IV
Жөнделіп жатқан телім ұзындығы	
1 – участке. Алғай–Жалпақтал–Жұлдыз-Қарасу автокөлік жолын күрделі жөндеу	1,493 шақырым
2- участке. Қараөзен ауылына кірме жол	8,7535 шақырым
3-участке Қараөзен ауылының көшелерімен кірме жол	1,1806 шақырым
Жер төсемесінің ені	10,0 м
Қозғалыс жолағының ені	3,0 м
Жүру бөлігінің ені	7,0 м

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Қозғалыс жолағының саны	2 дана
Жер төсемесі және жабынының түрі	Жеңілдетілген түрі Салқын асфальтбетонды
2001 ж. базалық бағадағы күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны	458,726 млн.теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	430,952 млн.теңге
жабдықтар	-
басқа шығындар	27,774 млн.теңге
2013 ж. болжамдалған деңгей бағалардағы күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны	1187,019 млн.теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	962,551 млн.теңге
жабдықтар	-
басқа шығындар	224,468 млн.теңге
Күрделі жөндеудің ұзақтығы	6 ай

8.2 Жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету және бекітуге ұсыну кезінде жұмыс жобасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуі тиіс.

8.3 Жұмыс өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы сараптау қорытындысы берілген күннен бастап 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге жатқызылады.

8.4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №15-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағына сәйкес жобаны іске асыру кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Бұрын берілген 2009 жылғы 26 маусымағы № 09-0447/09 сараптама қорытындысы жарамсыз.

Директордың орынбасары **А. Горшков**

Өндірістік бөлімнің бастығы **В. Кобин**

Жетекші сарапшы **В. Плужников**

Бас маман **С. Ажнов**