ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

«Шығысмемсараптама» ЕМК
ДГП «Востокгосэкспертиза»

ҚОРЫТЫНДЫ

000590

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

«Шығысмемсараптама» ЕМК

БЕКІТЕМІН:

«Шығысмемсараптама» ЕМК
директоры

. . . . . Салимов Б.Я.

2011 жылғы 26 шілдедегі № 06-0162/11

«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласындағы Қ. Сәтпаев даңғылы – Жібек Жолы көшесі – І. Есенберлин даңғылы» көлік түйінін қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Өскемен қ. тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

ЖОБАЛАУШЫ:
«КАЗДОРПРОЕКТ» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласындағы Қ. Сәтпаев даңғылы – Жібек Жолы көшесі – І. Есенберлин даңғылы» көлік түйінін қайта құру» жұмыс жобасы бойынша қорытындысы «Шығысмемсараптама» ЕМК-мен берілді.

«Шығысмемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

ДГП «Востокгосэкспертиза»

«УТВЕРЖДАЮ»:
Директор ДГП «Востокгосэкспертиза»

_____ Салимов Б.Я.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0162/11 от 26 июля 2011 года

по рабочему проекту
«Реконструкция транспортной развязки «Проспект К. Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина» в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Усть-Каменогорска»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
г. Усть-Каменогорск

г. Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция транспортной развязки «Проспект К. Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина» в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области** выдано ДГП «Востокгосэкспертиза».

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Рабочий проект «Реконструкция транспортной развязки «Проспект К. Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина» в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области.

Год разработки рабочего проекта – 2011.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 164 от 13.07.2011 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция транспортной развязки «Проспект К. Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина» в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области.

2. ЗАКАЗЧИК

Заказчик рабочего проекта - ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Усть-Каменогорска».

Заказчик экспертизы – ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» (письмо № 504 от 24.06.2011 г., выданное заказчиком рабочего проекта).

3. ПРОЕКТИРОВЩИК

ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» (Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Бурова, 69) – транспортная развязка:

– государственная лицензия 08 ГСЛ № 002053 от 24 ноября 2000 года, на занятие проектно-изыскательской деятельностью в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности на территории Республики Казахстан, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области» (подлежит подтверждению в 2013 году);

– государственная лицензия № 0126376 от 20 апреля 2010 года, на занятие землеустроительными работами на территории Республики Казахстан, выдана ГУ «Управление земельных отношений Восточно-Казахстанской области»;

– государственная лицензия № 01183Р от 23 января 2008 года, на право выполнения работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды на территории Республики Казахстан, выдана Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Приказ № 06-а от 14.01.2011 г. ТОО «Каздорпроект» о назначении Главным инженером проекта, по проектируемому объекту – Калугина А.Ф.

3.1. Субподрядная проектная организация

ТОО «Центр ЭнергоЭкспертиз» (Восточно-казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Краснознамённая, 149 Б) - уличное освещение. Государственная лицензия 08-ГСЛ № 02-01256 от 17 февраля 2009 года, на занятие проектно-изыскательской деятельностью на территории Республики Казахстан, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области» (подлежит подтверждению в 2012 году).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

– протокол технического совещания от 06 апреля 2011 г. по вопросу реконструкции транспортной развязки «Проспект Сатпаева – улица Жибек Жолы –

МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ГОСЭКСПЕРТИЗА

проспект И. Есенберлина», под председательством заместителя Акима г. Усть-Каменогорска, выполненый и подписанный комиссионно;

– протокол совещания № 2/15 от 29 апреля 2011 года при заместителе акима города Усть-Каменогорска Брусенцове А.А. по вопросу реконструкции транспортной развязки «Проспект Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина»;

– протокол совещания № 1/43 от 18 мая 2011 года при акиме города Усть-Каменогорска Абишеве И.А. по вопросу реконструкции транспортной развязки «Проспект Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина»;

– техническое задание на разработку проектно-сметной документации по реконструкции транспортной развязки «Проспект К. Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина» в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области от 14 января 2011 года;

– архитектурно-планировочное задание № 33/О-11 от 21.02.2011 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска»;

– выкопировка из базы данных земельного кадастра по г. Усть-Каменогорску;

– акт выбора и обследования земельного участка для проектирования и строительства транспортной развязки «Проспект К. Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина» в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области от 29 ноября 2010 года, выполненный и подписанный комиссионно уполномоченными органами, с приложением – планом проектируемого объекта М 1:500;

– акт обследования земельного участка, на наличие зелёных насаждений, для проектирования и строительства транспортной развязки «Проспект К. Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина» в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области № 157 от 25.01.2011 года;

– заключение на материалы к акту выбора земельного участка для проектирования и строительства транспортной развязки «Проспект К. Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина» в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области № 614-ю от 13.12.2010 года, выданное ГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;

– санитарно-эпидемиологическое заключение на материалы к акту выбора и обследования земельного участка для проектирования и строительства транспортной развязки «Проспект К. Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина» в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области № 17 от 11.01.2011 года, выданное ГУ «Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора по г. Усть-Каменогорску»;

– согласование акта выбора и обследования земельного участка для проектирования и строительства транспортной развязки «Проспект К. Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина» в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области № 31/6-2-5379 от 20.12.2010 года, выданное Отделом дорожной полиции управления внутренних дел г. Усть-Каменогорска;

– заключение государственной экологической экспертизы на материалы к акту выбора и обследования земельного участка для проектирования и строительства транспортной развязки «Проспект К. Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина» в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области № 06-07/ЮЛБ-122 от 01.02.2011 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

– заключение комиссии по вопросам земельных отношений и градостроительства № 3523 от 11.02.2011 г. о возможности предоставления права временного безвозмездного землепользования сроком на 3 года на земельный участок для проектирования и реконструкции транспортной развязки пр. К. Сатпаева – ул. Жибек Жолы – пр. И. Есенберлина;

– технические условия на переустройство ВОЛС попадающую в зону строительства № 659 от 21.04.2011 г., выданные Усть-Каменогорской районной эксплуатационной частью Министерства обороны Республики Казахстан;

– технические условия на переустройство сетей связи ДВД попадающих в зону строительства, выданные ЦОУ ДВД ВКО;

– технические условия на вынос сетей канализации при строительстве транспортной развязки «Проспект К. Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина» в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области, № 273а от 24.05.2011 г., выданные ГКП «Оскемен Водоканал»;

– технические условия на переустройство сетей телекоммуникаций связи № 29-13/2327 от 25.04.2011 г., выданные Восточно-Казахстанской областной дирекцией телекоммуникаций;

– технические условия на переустройство ведомственных сетей связи попадающих в зону строительства от 26.04.2011 г., выданные ТОО «Восток Он - Лайн»;

– технические условия на переустройство телефонного кабеля связи ТПП № 1253 дн от 03.05.2011 г., выданные департаментом чрезвычайных ситуаций Восточно-Казахстанской области;

– технические условия на реконструкцию транспортной развязки «Проспект К. Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина» в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области № 13-03.26/7 от 16.03.2011 г., выданные АО «ВК РЭК»;

– технические условия на переустройство ВОЛС, попадающей в зону строительства от 20.04.2011 г., выданные Усть-Каменогорским филиалом АО «Алма - ТВ»;

– технические условия на прокладку кабеля ВОК при проектировании и строительстве транспортной развязки «Проспект К. Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина» в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области, выданные в марте 2011 года областной дирекцией связи Восточно-Казахстанской области;

– письмо № 497 от 18.03.2011 г., с информацией о переустройстве кабельной линии связи ВОЛС МО РК, выданное Усть-Каменогорской районной эксплуатационной частью Министерства обороны Республики Казахстан;

– письмо № 29 С от 01.02.2011 г. ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска», с информацией о месте расположения новых посадок древесных насаждений взамен древесных насаждений попадающих в зону строительства;

– прайс-лист ТОО «Дорожник» с информацией о цене гравийной смеси разрабатываемой на месторождении «Ахмировское» от 01 апреля 2011 года;

– протокол № 151 от 16.06.2010 г. о проведении испытаний песчано-гравийной смеси, выданный производственной лабораторией ТОО «ИСПЫТАТЕЛЬ - ДСМ»;

– сертификат о происхождении товара (песчано-гравийная смесь) от 25 мая 2010 года, выданный ТОО «ДОРОЖНИК»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

– прайс-лист ТОО «Озеленитель» с информацией о стоимости посадочного материала от 01 мая 2011 года;

– письмо № 283 от 19.04.2011 г., с информацией о необходимости устройства системы ливневой канализации при проектировании и строительстве транспортной развязки «Проспект К. Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина» в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области, выданное ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Усть-Каменогорска»;

– письмо 31/6-2-1386 от 11.05.2011 года, с информацией о том, что светофорный объект и стационарный скоростемер будут демонтированы в процессе строительства транспортной развязки «Проспект К. Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина» в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области, выданное выданное Отделом дорожной полиции управления внутренних дел г. Усть-Каменогорска;

– письмо № 00180/11-2124 от 17.05.2011 г., с информацией о прокладке трассы ВОЛС ТОО «Кар - Тел», выданное Усть-Каменогорским филиалом ТОО «Кар - Тел»;

– письмо № 284 от 20.04.2011 г., с информацией о расстоянии транспортировки спиленных деревьев попадающих в зону строительства транспортной развязки «Проспект К. Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина» в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области, выданное ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Усть-Каменогорска»;

– письмо № 195/1 от 19.04.2011 г., с информацией о повторном использовании светофорного объекта попадающего в зону строительства, выданное ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Усть-Каменогорска»;

– письмо № 4276 от 05.01.2011 г. с информацией о количестве автобусных маршрутов и маршрутов пассажирского такси, проходящих через проектируемую транспортную развязку, выданное ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Усть-Каменогорска», с приложением – перечнем маршрутов общественного пассажирского транспорта проходящих через транспортную развязку «Проспект К. Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина» в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области;

– начало срока строительства проектируемого объекта - в 2011 году, указано в задании на проектирование, утверждённом заказчиком рабочего проекта;

– акт обследования технического состояния бортового бетонного камня, выполненный ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» 23 мая 2011 года;

– материалы изыскательских работ, выполненные ТОО «Каздорпроект» в 2010 2011 г.г.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

– заключение по рабочему проекту № 1120 от 23.06.2011 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений г. Усть-Каменогорска»;

– согласование рабочего проекта № 01-12/348 от 26.05.2010 г., выданное ГУ «Зайсан-Иртышская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства»;

МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ЕКСПЕРТИЗА

– согласование рабочего проекта № ЮЛ-Б-284 от 20.06.2011 г., выданное ГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;

– санитарно-эпидемиологическое заключение № 1455 от 24.06.2011 г., по рабочему проекту, выданное управлением департамента комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Восточно-Казахстанской области г. Усть-Каменогорска;

– согласование № 31/6-2-1634 от 31.05.2011 г. рабочего проекта, выданное Отделом дорожной полиции Управления внутренних дел г. Усть-Каменогорска;

– заключение № 1001 от 11.07.2011 г. по рабочему проекту, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска»;

– заключение государственной экологической экспертизы № 06-07/юлб-1030 от 21.07.2011 г. по рабочему проекту, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области»;

– согласования принятых проектных решений организациями, выдавшими технические условия на переустройство и подключение к источникам инженерного и коммунального обеспечения;

– заключение № 503 от 24.06.2011 г. по рабочему проекту, на соответствие принятых проектных решений разработанному заданию на проектирование, выданное заказчиком рабочего проекта - ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Усть-Каменогорска».

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:

– Том I - Пояснительная записка;
– Том II - Чертежи:
– Том III - Сметы;
  – книга 1 - Сводный сметный расчет;
  – книга 2 - Локальные сметы;
– том IV - Ведомость объемов работ;
– том V - Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

5.4. Основные цели и задачи реконструкции объекта

Назначение объекта – кольцевое пересечение пяти и более сходящихся направлений движения автотранспорта устраиваемое на месте существующего перекрёстка со светофорным регулированием, для организации более безопасного, чёткого и простого движения автотранспортных средств по кольцу.

Реконструкция объекта позволит уменьшить возможность возникновения аварийных ситуаций в данном районе.

Целесообразность реконструкции объекта определена местным исполнительным органом власти, на основании материалов исходных данных.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА РЕКОНСТРУКЦИИ И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

В соответствии с техническим заданием, утверждённым заказчиком рабочего проекта, в целях соблюдения нормативных требований по обеспечению условий пересечения и примыкания городских улиц в одном уровне для

безопасного передвижения автотранспорта и пешеходов, в рабочем проекте предусмотрено устройство транспортной развязки типа «Кольцо».

6.1. Характеристика участка реконструкции и места расположения объекта

6.1.1. Природно-климатические условия (метеостанция г. Усть-Каменогорск):

- дорожно-климатическая зона - IV;
- среднегодовая температура наружного воздуха - плюс 2,8°С;
- наиболее холодный месяц – январь, средняя температура наружного воздуха - минус 16,5°С;
- наиболее жаркий месяц – июль, средняя температура наружного воздуха - плюс 20,7°С;
- климатические условия:
  - по требованию к дорожно-строительным материалам - суровые;
  - по требованиям к материалам для бетона - суровые;
- расчётная средняя минимальная температура наиболее холодной пятидневки:
  - с обеспеченностью 0,98 (для стальных конструкций) – минус 42° С;
  - с обеспеченностью 0,92 (для бетонных и железобетонных конструкций) – минус 39° С;
- нормативная глубина промерзания грунтов:
  - суглинки и глины - 178 см;
  - супеси, пески мелкие, пылеватые - 217 см;
  - пески средние, крупные и гравелистые - 233 см;
  - крупнообломочные грунты - 264 см;
- среднегодовое количество осадков – 498 мм, в том числе: в теплый период – 332 мм, в зимний период – 166 мм;
- количество дней с гололедом – 1; с градом – 1; с изморозью – 16;
- объемы снегопереноса по направлениям в (%) – 10 (СВ); 3 (В); 1 (ЮВ); 33 (ЮЗ); 44 (З); 9 (СЗ);
- толщина снежного покрова 5 % вероятностью превышения – 85 см;
- максимальная скорость ветра – 38 м/с;
- толщина стенки гололёда на высоте 10 м над поверхностью земли – 15 мм;
- среднегодовая продолжительность гроз – 60 – 80 час;
- район по загрязнённости воздуха – III.

6.1.2. Природные условия

Рельеф и гидрография

Физико-географическое отношение района проектирования - Алтайский складчатый регион, занимающий северо-восточную часть Восточного Казахстана.

Рельеф - низкогорный, слабо расчленённый, полого склонный с уплощёнными водоразделами и вершинами отдельных возвышенностей. В пределах низкогорья наблюдаются зрелые формы речных долин с хорошо разработанными руслами и комплексом аккумулятивных террас.

Проектируемый участок в геоморфологическом отношении относится к области аллювиально-пролювиальных аккумулятивных равнин и долин реки Иртыш, и расположен на левобережной части первой надпойменной террасы реки Иртыш.

Почвы и растительность

Агроклиматическое районирование проектируемого участка - горно-степная зона, предгорная степная умеренно влажная подзона. Почвенный покров представлен пойменными луговыми почвами, с разнотравно-злаковой растительностью. Древесная растительность представлена лесопосадками, расположенными вдоль дорог, деревьями и кустарниками, произрастающими в пойме реки.

Геологическое строение района

В геологическом строении района, в пределах первой надпойменной террасы реки Иртыш, принимают участие:

– аллювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста, представленные супесями, суглинками с гнёздами и прослойками мелкого песка, галечниковыми грунтами;

– супеси, подстилающиеся галечниковыми отложениями с глубины 1,3 - 2,7 м. Максимальная вскрытая мощность супесей - 3,0 м;

– галечники с обломками средних и мелких размеров, округлой формы, представленные метаморфическими и изверженными породами.

Гидрогеологические условия района

Гидрогеологические условия района:

– в пределах проектируемого участка распространён водоносный комплекс не расчленённых четвертичных аллювиальных отложений, самый водообильный в районе. С поверхности водоносный горизонт перекрыт маломощным слоем водопроницаемых супесей. Горизонт имеет тесную гидравлическую связь с поверхностными водами р. Иртыш;

– водовмещающие породы - гравийно-галечные отложения с примесью валунов;

– воды водоносного горизонта пресные с минерализацией до 1 г/л, по составу - гидрокарбонатные кальциевые, общая жёсткость вод 0,5 - 0,84 мг.экв/л. Уровень подземных вод 279,26 - 282,22 (в Балтийской системе высот).

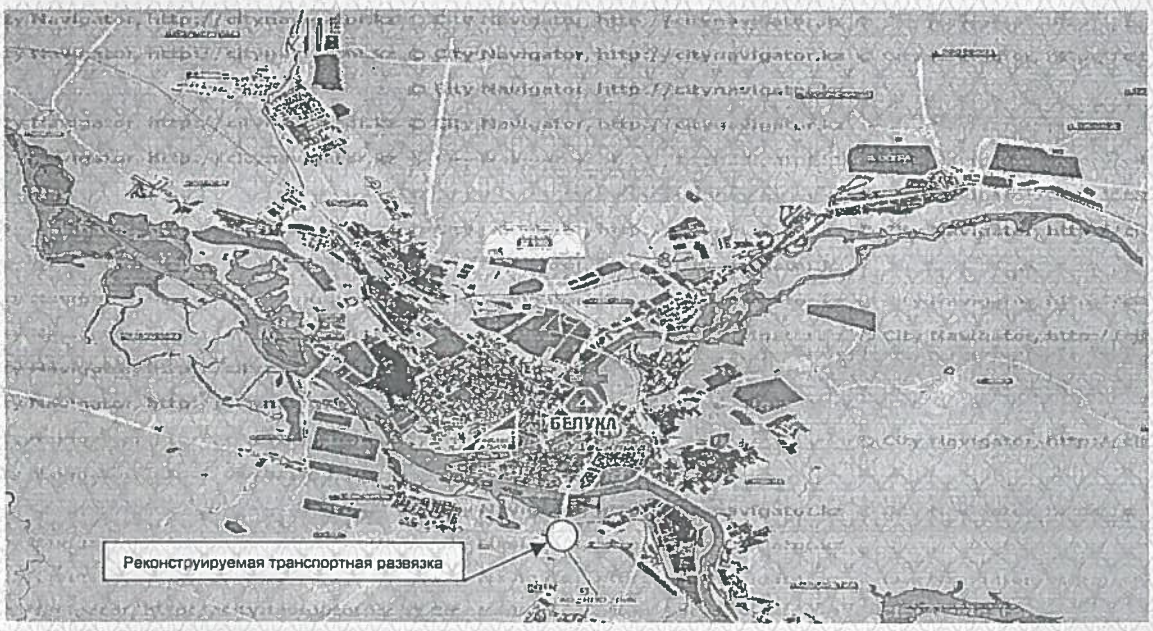

Рис. 1. Схема размещения реконструируемого объекта в системе населённого пункта – г. Усть-Каменогорска

10

Месторождения

В рабочем проекте предусмотрено использование грунтов со следующих месторождений:

– «Караузекское» (ТОО «АЙРОС») - щебень фракционный, песчаная смесь для устройства слоёв оснований дорожной одежды. Песок и щебень по качеству соответствуют требованиям ГОСТ 10268-80;

– «Ахмировское» (ТОО «Дорожник», г. Усть-Каменогорск) - песчано-гравийная смесь, для устройства дополнительного слоя основания дорожной одежды. Природный материал по зерновому составу соответствует смеси № С-4 по СТ РК 1549-2006;

– «Ахмировское» ТОО «Дорожник» - гравийно-галечниковый грунт, для отсыпки земляного полотна и присыпных обочин.

Показатели физико-механических свойств грунтов разрабатываемых месторождений удовлетворяют требования СНиП 3.03-09-2006 к дорожно-строительным материалам.

6.1.3. Существующее техническое состояние

Перекрёсток со светофорным регулированием

В настоящее время существующий перекрёсток со светофорным регулированием не соответствует утверждённому генеральному плану г. Усть-Каменогорска, в условиях постоянно возрастающей интенсивности движения автотранспортных средств. В перспективе, согласно генеральному плану г. Усть-Каменогоска, к данному транспортному узлу будет примыкать пр. Есенберлина, что ещё больше усилит напряжённость движения автотранспортных средств на данном перекрёстке.

Земляное полотно

На основании материалов инженерно-геологических изысканий установлено следующее - существующее земляное полотно сложено насыпными грунтами, средней мощностью до 0,90 м. Резкое возрастание мощности наблюдается при приближении к мосту через реку Иртыш. Грунт земляного полотна – галечниковый.

Дорожная одежда

В результате визуального маршрутного обследования и промеров толщины дорожной одежды, с бурением скважин: по оси дороги; влево у кромки проезжей части; вправо у кромки проезжей части, установлено следующее:

– покрытие дорожной одежды - из асфальтобетонной смеси, средней толщиной 12 – 15 см;

– основание дорожной одежды - из гравийно-песчаной смеси, средней толщиной 14 – 15 см.

6.2. Описание принятых проектных решений

В соответствии с утверждённым генеральным планом г. Усть-Каменогорска, в рабочем проекте предусмотрено устройство транспортной развязки типа «кольцо», на месте существующего перекрёстка со светофорным регулированием. Устройство данной транспортной развязки предусмотрено для разгрузки транспортного узла от возрастающей интенсивности движения автотранспортных средств. В перспективе, в соответствии с генеральным планом г. Усть-Каменогоска, предусмотрено примыкание к данному транспортному узлу

пр. И. Есенберлина, в результате чего ещё больше усилится напряжённость движения автотранспортных средств на данной транспортной развязке.

Кольцевое пересечение предусмотрено при пяти и более сходящихся направлений движения автотранспорта и отличается от существующего перекрёстка чёткой и простой организацией движения вокруг кольца, обеспечивающей большую безопасность движения автотранспортных средств.

При проектировании транспортной развязки типа «кольцо» предусмотрено устройство право-поворотных съездов, изолированных от кольца, для уменьшения конфликтных точек и увеличения пропускной способности кольцевого пересечения.

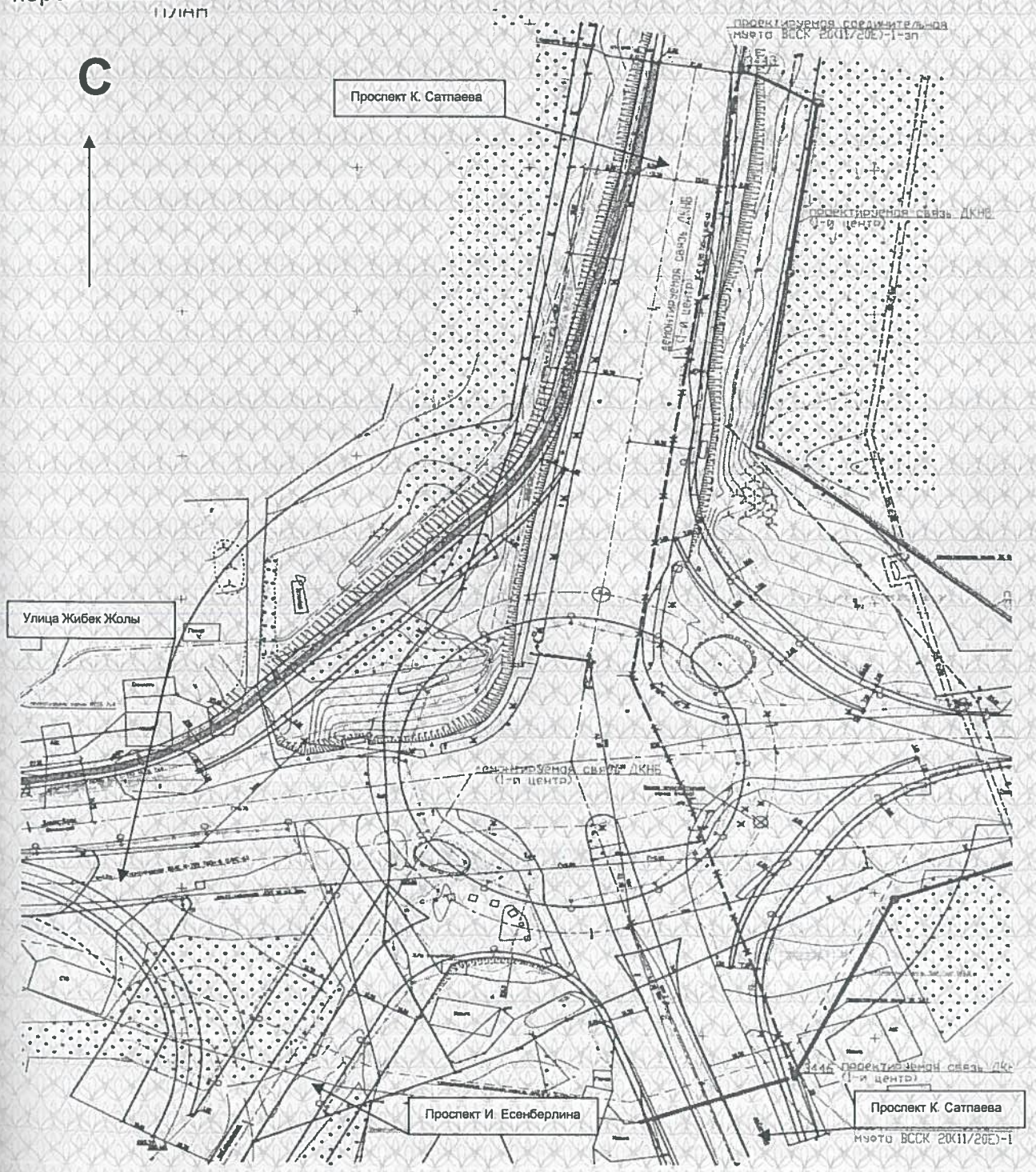

Рис. 2. Схема реконструируемой транспортной развязки

6.2.1. Отвод земельного участка

Актом выбора и обследования земельного участка, выделенного под реконструкцию транспортной развязки, определена предварительная площадь отведённого земельного участка – 4,5216 га. В соответствии с утверждённым генеральным планом города Усть-Каменогорска отведённый земельный участок расположен в зоне инженерной и транспортной инфраструктуры.

Ширина в «красных» линиях проспекта К. Сатпаева и пр. И. Есенберлина предусмотрена – 100 м. На выезде, на правый берег реки Иртыш, ширина в «красных» линиях пр. К. Сатпаева предусмотрена 70 м, улицы Жибек Жолы — 60 м.

6.2.2. Вырубка деревьев, снятие растительного слоя и подготовительные работы

Согласно акту обследования земельного участка на наличие зеленых насаждений № 2 от 25.01.2011 г., в рабочем проекте для устройства транспортной развязки, предусмотрена вырубка деревьев и корчевка пней, общим количеством - 1776 шт (диаметром от 8 до 44 см). Породы вырубаемых деревьев: осина – 5 шт, тополь – 23 шт, берёза – 4 шт, вяз – 1744 шт.

После вырубки деревья предусмотрено очистить от веток, стволы распилить, пни выкорчевать. Согласно письму № 284 от 20.04.2011 г., выданному ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска», пни и ветки предусмотрено вывезти на свалку, а стволы - за пределы строительной площадки, на расстояние до 15км.

Согласно следующим документам: акту обследования земельного участка на наличие зеленых насаждений № 2 от 25.01.2011 г.; письму № 29 от 01.02.2011 г., выданному ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска», в рабочем проекте предусмотрена посадка новых деревьев взамен срубленных, в количестве 1776 шт.

Посадка деревьев предусмотрена в парковой зоне 19 жилого района, вдоль пр. К. Маркса.

При посадке деревьев с комом предусмотрено добавление растительной земли до 50 %, при посадке деревьев без кома (с обнаженной корневой системой) предусмотрено добавление растительной земли до 75 %, в ямы размером 0,7х0,7х0,7 м. За высаженными деревьями предусмотрен уход до их приживания (полив, прополка, рыхление лунок, исправление растяжек и т.д.).

Перед устройством уширения существующей насыпи земляного полотна транспортной развязки предусмотрены следующие виды работ:

– снятие, перемещение, хранение и дальнейшее использование плодородного слоя почвы для устройства газона;

– разборка существующего покрытия дорожной одежды из асфальтобетона, на участках попадающих в зону строительства и его вывоз на площадку для временного складирования в районе проспекта И. Есенберлина.

6.2.3. Переустройство инженерных коммуникаций

В период подготовительных работ предусмотрены переустройство и защита следующих инженерных коммуникаций и сооружений:

1. Сетей телефонной канализации ВК ОДТ АО «Казахтелеком», в соответствии с техническими условиями № 29-13/2327 от 25.04.2011 г.:

– от существующего колодца 3446 до колодца 3443, выносится за пределы проезжей части восьмиотверстная телефонная канализация из полиэтиленовых труб диаметром 100 мм с установкой колодцев ККС-4. В данной

МЕМЛЕКАЛЫҚ ЖЕМІС

телефонной канализации проходят кабеля следующих владельцев коммуникаций: ВК ОДТ АО «Казактелеком»; объединение «Дальняя связь» АО «Казактелеком» (ТУСМ - 6); ТОО «Восток Он Лайн»; ДКНБ 1 центр, 3 центр; управление ГО МЧС. При пересечении с ул. Жибек Жолы предусмотрена прокладка 12 каналов;

– от существующего колодца 3439 до колодца 3438 предусмотрена докладка двух резервных каналов из полиэтиленовых труб диаметром 100 мм;

– от существующего колодца 3505 до колодца 3504 предусмотрена докладка одного резервного канала из полиэтиленовых труб;

– существующие и резервные каналы предусмотрено защитить железобетонными плитами;

– на колодцах 3503 и 3505 предусмотрено устройство железобетонных колец марки КЦО-1 под люками колодцев, для регулирования вертикальной отметки крышки люка по уровню дорожной одежды;

2. Кабеля связи марки ТПП ЗЗПУ Акима г. Усть-Каменогорска в двух отдельных трубах восьмиотверстной кабельной канализации ВК ОДТ, от существующего колодца 3446 до колодца 3443;

3. Кабеля связи ВОЛС принадлежащего Усть-Каменогорскому филиалу АО «Алма-ТВ», в соответствии с техническими условиями от 20.04.2011 г. Прокладка кабеля предусмотрены в траншее. Пересечение кабеля с пр. Сатпаева, ул. Жибек Жолы предусмотрено методом прокола.

4. Канализационных колодцев принадлежащих ГКП «Өскемен Водоканал», в соответствии с техническими условиями № 273 а от 24.05.2011 г. На канализационных колодцах предусмотрено устройство железобетонных колец марки КЦО-1 под люками колодцев, для регулирования вертикальной отметки крышки люка по уровню дорожной одежды;

5. Ведомственных сетей связи ТОО «Восток Он-Лайн» в соотвествии с техническими условиями № ЛН-077/11 от 26.04.2011 г.:

– от колодца 3443 до колодца 3446 предусмотрено проложить кабель в отдельно выделенном канале вновь проложенной телефонной канализации;

– переход через пр. Сатпаева предусмотрен методом прокола;

6. Вынос кабеля связи ВОЛС магистрали К-705, принадлежащего ВК ОДТ АО «Казахтелеком» (ТУСМ-6), в соответствии с техническими условиями № 06-72-03/11 от 08.04.2011 г.:

– от колодца 3433 до колодца 3443 предусмотрена замена кабеля в существующей канализации;

– от колодца 3443 до колодца 3446 кабель предусмотрено проложить в отдельно выделенном канале вновь проложенной канализации;

– переход через пр. Сатпаева предусмотрен методом прокола, до предупредительного знака магистрали НИСМ ПС 7;

7. Кабеля связи марки ТПП департамента национальной безопасности Республики Казахстан (1 центр), в отдельной трубе восьмиотверстной кабельной канализации ВК ОДТ, от существующего колодца 3446 до колодца 3443;

8. Высоковольтной линии – ВЛ 10 кВ, принадлежащей левобережному РЭС АО «ВК РЭК». Предусмотрен демонтаж пяти промежуточных существующих опор попадающих в зону строительства, одна промежуточная опора реконструируется. Прокладка кабеля марки ААБлГУ предусмотрена в траншее. Переход через пр. Сатпаева предусмотрен методом прокола;

9. Кабеля связи ВОЛС принадлежащего ГУ «Усть-Каменогорская районная эксплуатационная часть» Министерства обороны Республики Казахстан, в соответствии с техническими условиями № 497 от 18.03.2011 г.

10. Кабеля марки МКСБ принадлежащего воинской части № 27943, проложенного в одной траншее с кабелем ВОЛС принадлежащим ГУ «Усть-Каменогорская районная эксплуатационная часть» Министерства обороны Республики Казахстан.

11. Кабеля связи ЦОУ департамента внутренних дел Восточно-Казахстанской области, в соответствии с техническими условиями вх. № 01 - 113 от 06.06.2011 г. Кабель связи предусмотрено проложить в восьмиотверстной кабельной канализации ВК ОДТ АО «Казактелеком».

6.2.4. Строительные решения

Технические параметры транспортной развязки

Тип транспортной развязки – кольцо.

Назначение транспортной развязки типа «Кольцо» - кольцевое пересечение пяти и более сходящихся направлений движения автотранспорта устраиваемое на месте существующего перекрёстка со светофорным регулированием, для организации более безопасного, чёткого и простого движения автотранспортных средств по кольцу.

Таблица 1

Основные технические параметры транспортной развязки

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Количество примыкающих улиц	шт	5
2	Диаметр центрального островка транспортной развязки	м	100,00
3	Количество полос движения на кольце	шт	4
4	Ширина полос движения на кольце	м	4,50
5	Ширина проезжей части правоповоротных съездов	м	7,00
6	Наименьший радиус правоповоротных съездов	м	60,00
7	Поперчный уклон проезжей части	промилле	20 – 25
8	Ширина пешеходной части тротуаров	м	2,25
9	Расчётная скорость движения автотранспорта на кольце	км/ч	50

План транспортной развязки

При проектировании плана развязки в рабочем проекте предусмотрены следующие проектные решения:

– центральный островок – предусмотрен диаметром 100 м (большой диаметр), в соответствии с п. 7.4.5.9, ПР РК 218-20-02 для обеспечения непрерывного движения автотранспортных потоков, из условия обеспечения длин участков необходимых для манёвра переплетения въезжающих и выезжающих автомобилей. Кольцевая проезжая часть запроектирована с четырьмя полосами движения - три полосы основные, шириной 4,50 м и одна (правая крайняя) полоса для обеспечения безопасности при съезде (въезде) на кольцо. Для разгрузки кольцевой проезжей части в рабочем проекте предусмотрено устройство полос для правых поворотов, шириной 7,0 м (две полосы по 3,50 м), которые отделяются от кольцевой проезжей части разделительной полосой шириной не менее 1,0 м. Минимальный радиус кривой поворота в плане правоповоротных съездов — 60 м предусмотрен для обеспечения расчётной скорости движения автотранспорта – 50 км/ч, в соответствии с требованиями п. 7.4.5.10, ПР РК 218-20-02.

Движение на «кольце» предусмотрено в направлении против часовой стрелки с преимуществом автомобилей, находящихся на проезжей части «кольца».

На центральном островке и разделительных полосах между правоповоротными съездами и проезжей частью кольцевой транспортной развязки предусмотрено устройство газонов;

– для отвода поверхностных вод с проезжей части развязки предусмотрено создание поперечного и продольного уклона проезжей части развязки к бортовым бетонным камням, установленным по краю проезжей части. Вдоль бортовых бетонных камней поверхностные стоки направляются в систему ливневой канализации;

– протяжённость участков подъездов к кольцевой транспортной развязке, в пределах границ работ по реконструкции, по направлениям составляет:

- со стороны моста через реку Иртыш - 185 м;
- со стороны КШТ по проспекту К. Сатпаева - 347 м;
- со стороны села Меновное по улице Жибек Жолы - 366 м;
- со стороны посёлка Левый берег по улице Жибек Жолы - 92 м;
- по проспекту им. И. Есенберлина - 118 м.

Оси проектируемых подъездов совпадают с существующими осями улиц, а по пр. им. И. Есенберлина ось проектируемого проезда совпадает с проектной осью намеченной в материалах технико-экономического обоснования.

– количество полос движения в пределах проектируемых участков подъездов к «кольцу»:

- на проспекте им. К. Сатпаева - 6 полос;
- на проспекте им. И. Есенберлина - 6 полос;
- по улице им. Жибек Жолы - 4 полосы.

Подъезды запроектированы с двухскатным поперечным профилем проезжей части, с уклоном 20 промилле.

Вертикальная планировка транспортной развязки

На начальных участках подъездов к транспортной развязке проектные отметки покрытия дорожной одежды приняты равными существующим отметкам покрытия.

В рабочем проекте предусмотрена сплошная вертикальная планировка транспортной развязки, с применением программы «CREDO», для обеспечения организованного сбора и отвода поверхностных вод в ливневую канализацию.

Земляное полотно

Земляное полотно кольцевого пересечения, в том числе правоповоротные съезды, предусмотрено отсыпать из гравийно-галечникового грунта, доставляемого из месторождения «Ахмировское» (ТОО «Дорожник», г. Усть-Каменогорск).

Дорожная одежда

В рабочем проекте, согласно требованиям СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежёсткого типа» с учётом: межремонтного срока дорожной одежды; наличия в составе автотранспортных средств автомобилей с нагрузкой на ось 13 тс (группа расчётной нагрузки – А3) и перспективной интенсивности движения автотранспортных средств; типа местности по характеру и степени увлажнения, на основании задания на проектирование предусмотрена нежёсткая дорожная одежда капитального типа с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием.

Таблица 2

Конструкция нежёсткой дорожной одежды капитального типа с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием

5 см	Щебёночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА-20) по ГОСТ 31015-2002
10 см	Горячий крупно-зернистый асфальтобетон марки II, на битуме БНД 90/130 с добавлением адгезионной присадки БП-3М-0,7%
12 см	Чёрная щебёночно-гравийно-песчаная смесь на битуме БНД 90/130 с добавлением присадки БП-3М-0,7% по СТ РК 1216-2003
15 см	Щебеночно-песчаная смесь по ГОСТ 25607-2009
15 см	Песчано-гравийная смесь (С-4) по СТ РК 1594-2006

Верхний слой покрытия дорожной одежды из щебёночно-мастичного асфальтобетона (ЩМА-20) предусмотрено принять на основании протокола технического совещания от 06.04.2011 г.

ЩМА - щебёночно-битумная смесь, состоящая из щебеночного каркаса, в котором все пустоты между крупным щебнем заполнены смесью битума с дроблёным песком и минеральным порошком (битумная мастика).

В рабочем проекте проведён анализ использования ЩМА в качестве верхнего слоя покрытия дорожной одежды, в результате которого сделаны следующие выводы:

– при строительстве ЩМА укладывается более тонким слоем, чем обычный асфальтобетон, что позволяет уменьшить расход материала на 1 м^2 до 40 %;

– долговечность дорожного покрытия из ЩМА выше срока службы покрытия из асфальтобетона в 2 - 3 раза;

– покрытие из ЩМА обладает большей стойкостью против образования колеи, меньшей склонностью к образованию трещин и деформативности покрытия дорожной одежды.

В соответствии с требованиями ГОСТ 31015-2002 «Смеси асфальтобетонные и асфальтобетоны щебёночно-мастичные», в качестве стабилизирующей добавки рекомендуется применять комплексный модификатор асфальтобетона (КМА) на основе из резиновой крошки, который выпускается ТОО «KAZAKHSTAN RUBBER RECYCLING».

6.2.5. Мероприятия по безопасности движения

Съезд

На проектируемой транспортной развязке предусмотрено устройство съезда в сторону мечети, в районе автобусной остановки. На съезде запроектированы светофоры для организации движения автотранспорта и пешеходов.

Дорожные знаки

В рабочем проекте для своевременной и полной информации водителей об условиях движения автотранспорта предусмотрена установка дорожных знаков второго типоразмера, в соответствии с требованиями СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия».

Всего, на проектируемой транспортной развязке и на подходах к ней предусмотрено установить 86 дорожных знаков (щитков).

Марка металлических стоек дорожных знаков предусмотрена применительно к типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах».

Металлические стойки дорожных знаков предусмотрено окрасить в чёрный цвет на высоту 0,5 м от поверхности земли, остальная часть стойки окрашивается в серый цвет.

На период выполнения работ по реконструкции объекта, в рабочем проекте предусмотрена установка временных дорожных знаков.

Дорожная разметка

В рабочем проекте предусмотрена горизонтальная и вертикальная дорожная разметка, в соответствии с требованиями СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная. Технические требования».

Горизонтальная дорожная разметка устраивается эмалью с применением стеклянных светоотражающих микро-шариков.

Вертикальная разметка устраивается белой и чёрной краской для обозначения парапетов, бордюров с целью повышения их видимости участниками дорожного движения.

Светофорный объект

На съезде к мечети предусмотрен транспортный светофор, на стоечной опоре. Пешеходные светофоры предусмотрены на отдельной стойке, на высоте 2 м от поверхности проезжей части.

На пр. К. Сатпаева светофоры запроектированы сбоку от проезжей части на стоечных и консольных опорах, на высоте 7 м от поверхности проезжей части.

6.2.6. Инженерное обеспечение

Светофорный объект

В соответствии с требованиями задания на проектирование в рабочем проекте предусмотрено устройство светофорного объекта, в месте съезда к мечети, для обеспечения безопасного движения автотранспортных средств и пешеходов.

При устройстве светофорного объекта предусмотрены следующие проектные решения:

– светофоры - светодиодные трёхсекционные транспортные с линзами диаметром 300 мм, типа А-Т.1.2-220П;

– установка светофоров – на консольных и стоечных опорах;

– электропитание светофорного объекта - от КТПН мечети, кабельной линией КЛ-0,4 кВ (кабель марки АВВГ). В КТПН предусмотрено установить шкаф учёта (ШУ);

– в шкафу учёта (ШУ) запроектированы:

- прибор учёта - счётчик активной энергии многотарифный прямого включения класс точности не ниже 2;
- автоматический выключатель;
- лампа накаливания с патроном.

– заземление шкафа учёта - металлический прут диаметром 10 мм, проходящий вертикально от ШУ по стенке трансформаторной подстанции в траншею до заземлителя из металлического уголка забитого в грунт;

– кабельная линия КЛ-0,4 кВ – предусмотрена прокладка кабеля АВВГ в траншее на глубине 0,7 м с его защитой глиняным кирпичом. При пересечении с проезжей частью улицы или тротуаром кабель прокладывается на глубине 1,0 м

от верха асфальтобетонного покрытия, в асбестоцементной трубе диаметром 100 мм. На пересечениях с другими сетевыми коммуникациями кабель прокладывается в асбестоцементной трубе;

– дорожный контроллер – предусмотрен для работы в режимах координированного управления, бесцентровой координации, на 16 каналов в процессе управления светофорной сигнализацией на перекрестке;

– шкаф контроллера запроектирован на фундаменте из монолитного бетона В-15, F-100;

– в шкафу контроллера запроектированы:

- дорожный контроллер;
- - автоматический выключатель;

– подключение светофоров к контроллеру предусмотрено кабелем марки АКВВБГ проложенным в траншее до светофорных стоек. При пересечении кабеля с существующими инженерными коммуникациями и с проезжей частью улицы его прокладка предусмотрена в асбестоцементной трубе диаметром 100 мм.

Уличное освещение

Согласно требованиям технического задания, в соответствии с техническими условиями, выданными АО «ВК РЭК», в рабочем проекте предусмотрено уличное освещение проектируемой транспортной развязки, с учётом обеспечения оптимального освещения проезжей части и тротуаров.

При строительстве линии уличного освещения транспортной развязки предусмотрены следующие основные проектные решения:

– подключение линии освещения предусмотрено от существующих сетей уличного освещения;

– в период подготовительных работ предусмотрен демонтаж и замена существующих опор уличного освещения, на металлические опоры индивидуального изготовления (ТОО "ЦЭЭ");

– расположение опор уличного освещения предусмотрено с учетом траектории трассы транспортной развязки, для обеспечения оптимального освещения проезжей части и тротуаров.

Протяжённость линии уличного освещения – 1518 м.

1. Конструкции опор и прокладка кабельных линий

В период подготовительных работ предусмотрен демонтаж существующих опор уличного освещения, в количестве 36 шт и демонтаж кабеля АВВГ – 558 п.м., попадающих в зону строительства.

В рабочем проекте для подключения уличного освещения предусмотрена кабельная линия КЛ-0,4 кВ прокладываемая кабелем марки АВВГ, в траншее в полиэтиленовых трубах диаметром 50 мм.

На протяжении трассы КЛ-0,4 кВ предусмотрены три пересечения с проезжими частями проектируемых подходов к транспортной развязке.

Для размещения светильников предусмотрены металлические опоры уличного освещения индивидуального изготовления в двух исполнениях, устанавливаемые в пробуренные в грунте ямы. Пространство между стойкой опоры освещения и стенкой котлована заполняется бетоном класса В15.

2. Электроснабжение

При устройстве электроснабжения линии уличного освещения предусмотрены следующие проектные решения:

– источник питания линии уличного освещения – ТП-672, РУ 0,4 кВ. Схема присоединения существующая;

– система электроснабжения линии уличного освещения - сеть с глухозаземленной нейтралью, на напряжение 380/220 В;

– электроприемники линии уличного освещения относятся к потребителям электроэнергии третьей категории.

3. Защита от перенапряжения. Заземление

Защита линии уличного освещения от перенапряжений предусмотрена в существующем шкафу управления освещением проспекта Сатпаева, установленного в ТП-672.

Дополнительное заземление стоек опор уличного освещения в рабочем проекте не предусмотрено, так как проектируемые опоры выполнены полностью из металла и имеют достаточный контакт с грунтом.

4. Светотехнический расчёт

Технические характеристики линии уличного освещения:

– категория проектируемого участка транспортной развязки – дороги общегородского значения магистрали категории «А»;

– тип покрытия - асфальтобетонное;

– средняя яркость покрытия - более 0,8 кд/м^2;

– средняя горизонтальная освещенность покрытия - 15 лк;

– средняя яркость покрытия тротуаров - более 0,2 кд/м^2;

– схема расстановки светильников на подходах - двухсторонняя;

– схема расстановки светильников по «кольцу» - односторонняя;

– схема расстановки светильников на правоповоротных съездах – односторонняя;

– высота установки светильника, для освещения пешеходного тротуара – 6 м;

– высота установки светильника, для освещения проезжей части – 11 м;

– марки светильников – РКУ с лампами ДРЛ, ЖКУ с лампами ДНат-250 с натриевыми и ртутными лампами;

– угол наклона кронштейна для освещения проезжей части – 25 градусов;

– расстояние между опорами на прямом участке – 30,00 м;

– общая потребляемая мощность линии освещения - 28 кВт.

Ливневая канализация

В рабочем проекте предусмотрено устройство ливневой канализации, в соответствии с техническими условиями № 283 от 19.04.2011 г., выданными ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска».

При устройстве ливневой канализации предусмотрены следующие проектные решения:

– устройство дождеприёмных колодцев в пониженных местах вертикальной планировки (с их перспективным использованием в общей системе ливневой канализации левобережного района);

– устройство временного отвода поверхностных вод из дождеприёмных колодцев в дренажные колодцы диаметром 2 метра. Дренажные колодцы запроектированы из расчёта - один дренажный колодец на 1 - 3 дождеприемных колодца;

– отвод поверхностных вод из дождеприёмных колодцев в дренажные колодцы предусмотрен по дренажным асбестоцементным трубам диаметром 400 мм, с продольным уклоном не менее 20 промиле. При пересечении с проезжей частью улиц асбестоцементные трубы запроектированы в металлическом футляре диаметром 820 х 9 мм по ГОСТ 10704-91;

– конструкция дождеприемных колодцев – из сборных типовых колец КЦ 7-3, КЦ 7-9, КЦ 7-9 Б, плит перекрытия КЦП 2-7, плит днища КЦД-7, дождеприемных решеток (типовой проект 902-09-46.88. Альбом II);

– конструкция дренажных колодцев – из сборных типовых колец стеновых КЦ 20-9, колец стеновых КЦ 7-3, плит перекрытия КЦП1-20-1, опорных колец КЦО-1, чугунных люков легкого типа Л(А15);

– конструкция заполнения дренажного колодца (сверху вниз) - гравий мелкий толщиной 70 см, песок отсортированный толщиной 10 см, гравий крупный толщиной 20 см.

Протяженность сети ливневой канализации – 460 м.

Расход ливневых и талых вод – 116 м3/сут.

Хозяйственно-бытовая канализация

Согласно техническим условиям № 273 а от 24 мая 2011 г, выданным ГКП «Өскемен-Водоканал» в рабочем проекте предусмотрены следующие проектные решения по переустройству существующей сети хозяйственно-бытовой канализации:

– устройство железобетонных колец под люками канализационных колодцев, для регулирования вертикальной отметки крышки люка по уровню дорожной одежды проектируемой транспортной развязки;

– установка чугунных люков тяжелого типа на колодцах канализации попадающих на проезжую часть по уровню проектируемой дорожной одежды.

Поднятие отметок крышек люков колодцев предусмотрено с использованием следующих сборных железобетонных типовых элементов: в рабочей части - колец стеновых КЦ 10-9; для монтажа горловины - плит перекрытия КЦП1-10-1, колец опорных КЦО-1, люков тяжелого типа «Т».

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, по взрывопожарной и пожарной безопасности

При реконструкции транспортной развязки предусмотрены следующие мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, по взрывопожарной и пожарной безопасности:

- для обеспечения пожаротушения на объекте предусмотрено создать противопожарное формирование (дружину), согласно ППБ РК-2006, постановление Кабинета Министров РК № 239 от 27.02.04 г.;
- места проведения строительно-монтажных работ и проживания работников предусмотрено оборудовать первичными средствами пожаротушения, согласно ППБ РК – 2006, приложению 2;
- строительно-монтажные работы, огневые работы предусмотрено проводить в соответствии с требованиями ППБС РК 01-94;
- на территории строительной площадки предусмотрено собирать горючие отходы, мусор на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, а затем вывозить на полигон промышленных отходов, согласно ППБ РК - 2006 п. 15;
- для сбора и отвода ливневых и талых стоков предусмотрена ливневая канализация.

6.4. Мероприятия по защите окружающей среды

При реконструкции транспортной развязки предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

– предварительное снятие, перемещение, хранение и использование растительного грунта при озеленении реконструируемого объекта;

– вместо срубленных деревьев предусмотрена посадка новых деревьев;

– трасса транспортной развязки проложена с учётом наименьшего занятия земель;

– доставка дорожно-строительных материалов строительных материалов и конструкций по существующим улицам и автодорогам;

– сбор дождевых и талых вод в ливневую канализацию;

– устройство нежёсткой дорожной одежды капитального типа с усовершенствованным покрытием из щебёночно-мастичного асфальтона;

– заправка автотранспорта и механизмов предусмотрена в специально отведённых местах с использованием поддонов и на автозаправочных станциях г. Усть-Каменогорска;

– забор воды из реки Иртыш для технических нужд предусмотрен с использованием рыбозащитного устройства;

– сбор, с последующим вывозом всех отходов, в контейнеры или ящики установленные на специально выделенных площадках;

– питьевое водоснабжение предусмотрено из действующего водопровода г. Усть-Каменогорска;

– заземление опор, зануление оборудования и арматуры;

– проведение земляных работ только в местах устройства земляного полотна транспортной развязки, в местах установки опор уличного освещения и в местах прокладки кабельных линий, с предварительным снятием плодородного слоя почвы.

В рабочем проекте разработан раздел ОВОС, где определены факторы, влияющие на окружающую среду и концентрации вредных веществ.

6.5. Организация реконструкции транспортной развязки

Район производства работ связан со всеми источниками получения дорожно-строительных материалов и конструкций автодорогами с твердым покрытием.

Получение асфальтобетонной смеси для покрытия дорожной одежды, а так же чёрной щебёночно-гравийно-песчаной смеси для устройства верхнего слоя основания дорожной одежды предусмотрено с асфальтобетонного завода ТОО «КДСМ» (ТОО «Земстрой») г. Усть-Каменогорск.

Получение щебня фракционированного и песчаной смеси для устройства слоёв основания дорожной одежды предусмотрено с месторождения «Караузекское» (ТОО «АЙРОС»).

Получение песчано-гравийной смеси для устройства дополнительного слоя основания дорожной одежды предусмотрено с месторождения «Ахмировское» (ТОО «Дорожник», г. Усть-Каменогорск).

Получение гравийно-галечникового грунта для отсыпки земляного полотна транспортной развязки и присыпных обочин предусмотрено с месторождения «Ахмировское» (ТОО «Дорожник»).

Техническое водоснабжение предусмотрено за счёт речной воды реки Иртыш.

Питьевое водоснабжение предусмотрено из действующего водопровода г. Усть-Каменогорска, качество воды соответствует требованиям ГОСТ 2761-84.

МЕМОСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Район производства работ расположен в четвёртой дорожно-климатической зоне.

Тип транспортной развязки - «кольцо».

Протяжённость подъездов к развязке:

- со стороны моста через реку Иртыш - 185 м;
- со стороны КШТ - 347 м;
- со стороны села Меновное - 366 м;
- со стороны посёлка Левый Берег - 92 м;
- со стороны проспекта И. Есенберлина - 118 м.

Нормативный срок реконструкции объекта рассчитан на основании пособия к СНиП 1.04-03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 14 месяцев.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» и 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 строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5, с изменениями и дополнениями выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса САНА (версия 11-2.14) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года для промышленно-гражданского строительства (ПГС).

Стоимость материалов определена в соответствии с п.4.3.5 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением № 1 СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные расходы в размер 6 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в базовом уровне цен (СН РК 8.02-02-2002);
- дополнительные затраты на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);
- налоги, сборы и обязательные платежи начислены в размере 2 % согласно действующему законодательству;
- налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2011-2012 г.г. в размере 12 % от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленных:

- на текущий 2011 год в соответствии со статьей 8 Закона Республики Казахстан от 29 ноября 2010 года № 357-IV «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» - 1512 тенге (индекс – 1,951) – составление ПИР и экспертиза, производство работ - 21 %;
- на прогнозный период 2012 год, согласно изменениям и дополнениям в Законе «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 28 февраля 2011

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

года № 412 IV и письма Министерства финансов Республики Казахстан от 14 июня 2011 года № ДБПП-2/9874 - 1618 тенге (индекс – 2,088) – производство работ - 79 %.

7. Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы

7.1. Оценка принятых проектных решений

Состав и комплектность представленных материалов приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007*, других государственных нормативных документов Республики Казахстан. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заказчиком заданию на разработку рабочего проекта, архитектурно-планировочному заданию, техническим условиям и другим исходным данным.

Материалы топографо-геодезических, инженерно-геологических изысканий выполнены в полном объеме. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Рабочий проект согласован со всеми заинтересованными органами.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в республике Казахстан».

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

7.2.1. Транспортная развязка

Пояснительная записка:

1. Пронумерованы листы и заполнен пункт 3 содержания.
2. Исправлена опечатка в графе 19 содержания.
3. Откорректированы основные технико-экономические показатели – пункты 8 - 11.
4. Рабочий проект дополнен организацией движения транзитного транспорта на период реконструкции транспортной развязки.
5. Заявочная спецификация на сборный бетон и железобетон заверена подписью проверяющего.
6. В плане транспортной развязки на разбивочном чертеже уточнён радиус внутреннего кольца и радиус до оси кольца транспортной развязки.
7. На странице 58 указаны подписи разработчика и проверяющего.

7.2.2. Сметная документация

Общие данные:

1. Уточнено наименование объекта строительства.
2. Представлена утвержденная заказчиком, сводная ведомость материалов, стоимость которых отсутствует в нормативной базе и принятая на основании прайс-листов. Прайс-листы пронумерованы и дана ссылка на номер в обосновании расценок.
3. В процессе корректировки сметной стоимости уточнен индекс по МРП на 2012 год в соответствии с изменениями и дополнениями в Законе «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 28 февраля 2011 года № 412 IV и письма Министерства финансов Республики Казахстан от 14 июня 2011 года № ДБПП-2/9874: 2012 год.

Локальные сметы:

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4. ЛС № 1-1-2. Приняты соответствующие расценки на разработку растительного грунта бульдозером с последующей погрузкой экскаватором на автосамосвалы.

5. ЛС № 1-1-6, ЛС № 2-1-9, ЛС № 1-1-11. Категория для разработки растительного грунта принята 1-я.

6. Исключена добавка на расстояние перемещения грунта при обратной засыпке бульдозером, т.к. грунт разрабатывается экскаватором на бровку траншей.

7. Исключена, необоснованно принятая, стоимость ленты сигнальной «Оптика».

8. ЛС № 1-1-7, ЛС № 1-1-8, ЛС № 1-1-9. Откорректировано количество дополнительных кронштейнов, т.к. в расценке на устройство колодцев телефонных учтен монтаж и стоимость 4-х кронштейнов.

9. Исключена стоимость болтов консольных – затраты учтены при установке кронштейнов.

10. ЛС № 2-1-1. Представлен от заказчика протокол совещания по выбору стоимости грунта с месторождения «Ахмировское» прайс-листы, выбранного и альтернативного варианта на основании СН РК 8.02-.02-2002 п.4.3.5 и СНиП РК 1.02-01-2007*. При определении стоимости материалов и конструкций выполнены калькуляции стоимости материалов, в которых откорректирована стоимость транспортных затрат в соответствии с ведомостью источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов.

11. ЛС № 2-3-4, № 2-3-5. Исключены работы по установке автопавильонов на основании откорректированной ведомости объемов работ, учтены работы по демонтажу павильонов и установке ранее демонтированных автопавильонов. При восстановлении демонтированных павильонов учтены работы по очистке и окраске металлоконструкций, частичная замена остекления.

12. ЛС № 6-1-1. Исключена установка люка – учтено расценкой № 23-13-3 на устройство колодцев.

13. ЛС № 6-1-2. Уточнена расценка на заделку бетоном отверстий в колодцах.

14. Откорректирован завышенный объем обратной засыпки вручную.

15. ЛС № 7-1-1. Исключена планировка и разбивка участка, т.к. данные работы учтены в расценках на устройство оснований под покрытие проездов.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели по проекту		
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	Изменен +увелич. -снижен.
1	2	3	4	5	6
1	Тип транспортной развязки	-	«Кольцо»	«Кольцо»	-
2	Протяжённость подъездов к транспортной развязке: - со стороны моста через реку Иртыш; - со стороны КШТ; - со стороны села Меновное; - со стороны посёлка Левый	 м м м	 185,00 347,00 366,00	 185,00 347,00 366,00	-

МЕМСАДАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	Берег; - со стороны пр. И. Есенберлина	м м	92,00 118,00	92,00 118,00	
3	Количество полос движения по «Кольцу»	шт	4	4	-
4	Количество полос движения на правоповоротных съездах	шт	2	2	-
5	Количество полос движения на подходах к «Кольцу»: - на пр. К. Сатпаева; - на пр. И. Есенберлина; - на ул. Жибек Жолы	шт шт шт	6 6 4	6 6 4	
6	Ширина полосы движения по «Кольцу»	м	4,50	4,50	-
7	Ширина полосы движения на подходах к «Кольцу»: - на пр. К. Сатпаева; - на пр. И. Есенберлина; - на ул. Жибек Жолы	м м м	3,75 3,75 3,75	3,75 3,75 3,75	-
8	Ширина тротуаров	м	2,25	2,25	-
9	Конструкция дорожной одежды	-	Нежёсткая капитального типа с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием	Нежёсткая капитального типа с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием	-
10	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	тыс. тенге	245 415,85	240 637,26	-4 778,59
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	тыс. тенге	241 440,88	236 732,39	-4 708,49
	оборудование		553,65	548,30	-5,35
	прочие		3 421,32	3 356,57	-64,75
11	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2011-2012 гг.	тыс. тенге	587 325,69	586 850,82	-474,87
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	тыс. тенге	488 026,86	487 486,43	-540,43
	оборудование		1 119,10	1 129,07	+9,97
	прочие		98 179,73	98 235,32	+55,59
12	Из них по годам:				
	2011 г. – (в т.ч. ПИР и экспертиза), производство работ – 21%	тыс. тенге	-	129 858,72	-
	2012 г. – производство работ – 79%	тыс. тенге	-	456 992,10	-
13	Нормативный срок реконструкции объекта	месяц	14	14	-

Примечания:

- общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности строительства, определена через индекс изменения МРП, установленного на текущий 2011 год статьей 8 Закона

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

Республики Казахстан от 29 ноября 2010 года № 357-IV «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» и на прогнозный период 2012 года согласно изменениям и дополнениям в Законе «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 28 февраля 2011 года № 412 IV и письма Министерства финансов Республики Казахстан от 14 июня2011 года № ДБПП-2/9874;

- удорожающий фактор – пересчет индекса по МРП на 2012 год.
- снижение сметной стоимости произошло в результате исключения необоснованных видов работ, приведение в соответствие работ по установке автопавильонов.
- общая сумма снижения сметной стоимости составила – 474,87 тыс. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция транспортной развязки «Проспект К. Сатпаева – улица Жибек Жолы – проспект И. Есенберлина» в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке, со следующими основными технико-экономическими показателями:

- тип транспортной развязки - «Кольцо»;
- протяжённость подъездов к транспортной развязке:
- со стороны моста через реку Иртыш - 185,00 м;
- со стороны КШТ - 347,00 м;
- со стороны села Меновное - 366,00 м;
- со стороны посёлка Левый Берег - 92,00 м;
- количество полос движения по «Кольцу» - 4 шт;
- количество полос движения на правоповоротных съездах - 2 шт;
- количество полос движения на подходах к «Кольцу»:
- на проспекте К. Сатпаева - 6 шт;
- на проспекте И. Есенберлина - 6 шт;
- на улице Жибек Жолы - 4 шт;
- ширина полосы движения по «Кольцу» - 4,50 м;
- ширина полосы движения на подходах к «Кольцу»:
- на проспекте К. Сатпаева - 3,75 м;
- на проспекте И. Есенберлина - 3,75 м;
- на улице Жибек Жолы - 3,75 м;
- ширина тротуаров - 2,25 м;
- конструкция дорожной одежды - нежёсткая дорожная одежда капитального типа с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием;
- общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года - 240 637,26 тыс. тенге;
  в том числе:
- строительно-монтажные работы - 236 732,39 тыс. тенге;
- общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2011-2012 г.г. - 586 850,82 тыс. тенге;
  в том числе:
- строительно-монтажные работы - 487 486,43 тыс. тенге.
- нормативный срок реконструкции - 14 месяцев.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

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

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласындағы Қ. Сәтпаев даңғылы – Жібек Жолы көшесі – І. Есенберлин даңғылы» көлік түйінін қайта құру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын, құжаттарға және мемлекеттік нормативтерге, з ң а і талаптарына сәйкес келеді жән белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-эконом калық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

- көлік түйінінің түрі	-	«Сақина»
- көлік түйініне кіре берістердің ұзындығы:		
- Ертіс өзе і арқыл ı көпір жағынан	- 185,00	м;
- ЖМК жағынан	- 347 00	м;
- Меновное ауылы жағынан	- 366,00	м;
- Сол жақ жағалау кенті жағынан	- 92,00	м;
- «Сақина» бойынша қозғалыс белдігінің саны	- 4	дана;
- бұры уға құқылы құрылтайындағы қозғалыс белдігінің саны	- 2	дана;
- «Сақинаға» келудегі озғалыс белдігінің саны:		
- Қ. Сә паев даңғыл ында	- 6	дана;
- І. Есенбе лин даңғылында	- 6	дана;
- Жібек лы өшесінде	- 4	дана;
- «Сақина» бойынша қозғалыс жолақтарының ені	- 4,50	м;
- «Сақинаға» келудегі қозғалыс жолақтарының ені:		
- Қ. Сәтпаев даң ылында	- 3,75	м;
- І. Есенберлин д ңғылында	- 3,75	м;
- Жібек Жолы к шесінде	- 3,75	м;
- жаяужолдардың ені	- 2,25	м;

- жол жамылғысының құрылымы – кемелдендірілген асфальтты бетонды жамылғ імен күрделі түрлі қатты емес жол жамылғысы;

- 2001 жылғ і базалық б ғ д ғы құры ыстың жалпы сметалық құны	- 240 637,26	мың теңге;
оның ішінде ҚМЖ	- 236 732,39	мың теңге;
- 2011-2012 жылғы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құр ілыстың жалпы сметалық құны	- 586 8 0,82	мың еңге;
оның ішінде ҚМЖ	- 487 486,43	мың теңге;
- күрделі жөндеудің нормативті ұзақтығы	- 14	ай.

2. Қазақстан Республикасы кіметі отырысы ны 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешіміні 5 бөлімінің орындалу мақсатында

тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т.Г. Мосиенко
Жетекші сарапшы	А.В. Шалаев
Бас маман	Л.Д. Кривец
Сарапшы	В.А. Гаврилов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА