1823

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРНЫ
ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"
ЮЖНЫЙ ФИЛИАЛ

ҚОРЫТЫНДЫ

26

ТОО «Казахский Промтранспроект»
ТЕХНИЧЕСКИЙ АРХИВ
№ 4938
«14» 07 2009.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ – КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО –КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"
ЮЖНЫЙ ФИЛИАЛ

БЕКІТЕМІН:

"Мемсараптама" РМК
Оңтүстік филиалының
директоры

Алпысбаев М.Н.

2009 жылғы 10 шілде № 02-0534/09

«Алматы қаласындағы салынып жатқан әуежай терминалының көліктік айырымымен Құлжа трактісінен бастап автомобиль жолының құрылысы»

жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Автомобиль жолдары мен
жолаушылар көлігі басқармасы
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Казахский Промтранспроект» ЖШС
Жобалау-іздестіру институты,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласындағы салынып жатқан әуежай терминалының көліктік айырымымен Құлжа трактісінен бастап автомобиль жолының құрылысы» жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері Комитетінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» Республикалық мемлекеттік кәсіпорынның Оңтүстік филиалымен («Мемсараптама» РМК ОФ) берілді.

Сараптама негізі – 2009 жылдың 3 маусымында «Казахский Промтранспроект» Жобалау-іздестіру институты» ЖШС-мен жасалған № 412 келісім-шарт.

«Мемсараптама» РМК Оңтүстік филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ – КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚӘСІПОРНЫ
ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО –КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"
ЮЖНЫЙ ФИЛИАЛ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
Южного филиала
РГП «Госэкспертиза»

Алпысбаев М.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0534/09 от 10 июля 2009 г.

по проекту

«Строительство автомобильной дороги от Кульджинского тракта с транспортной развязкой к строящемуся терминалу аэропорта города Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
Управление пассажирского транспорта
и автомобильных дорог,
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Проектно-изыскательский институт
ТОО «Казахский Промтранспроект»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по **проекту «Строительство автомобильной дороги от Кульджинского тракта с транспортной развязкой к строящемуся терминалу аэропорта города Алматы»** выполнено Южным филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЮФ РГП «Госэкспертиза»).

Основание для рассмотрения – договор № 412 от 3 июня 2009 г., заключенный с ТОО «Проектно-изыскательский институт «Казахский Промтранспроект».

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

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1. Наименование – проект «Строительство автомобильной дороги от Кульджинского тракта с транспортной развязкой к строящемуся терминалу аэропорта города Алматы». Год разработки -2008 г.

1.2. Заказчик – Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Алматы.

1.3. Генпроектировщик – Проектно-изыскательский институт ТОО «Казахский Промстройпроект» (Государственная лицензия ГСЛ № 000272 от 04.04.1995 г., срок действия продлён до 04.04.2011 г.).

1.4. Источник финансирования – государственные инвестиции.

1.5. Основные исходные данные

1.5.1. Основание для разработки:

Государственная программа развития г. Алматы на 2003-2010 годы, утверждённая Указом Президента Республики Казахстан от 10.02.2003 г № 1019.

Договор о государственных закупах в соответствии с бюджетной программой «Развитие транспортной инфраструктуры» - 368 002 015 422 от 26 июня 2008 г. № 73-ГЗ/1823.

Генеральный план развития г. Алматы, утверждённый Постановлением Правительства Республики Казахстан от 19.12.2002 г. № 1330. Комплексная транспортная схема г. Алматы на период до 2020 г.

Техническое задание ТОО «Казахский Промтранспроект» на разработку проекта и рабочей документации «Строительство автомобильной дороги от Кульджинского тракта с транспортной развязкой к строящемуся терминалу аэропорта города Алматы», от 2008 г.

Постановление Акимата Талгарского района Алматинской области – «Об изъятии земельных участков» от 29.04.2009 г. № 04-264.

Решение Акимата Талгарского района Алматинской области «О разрешении на строительство Управлению пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» от 21.05.2009 г. № 05-76.

Архитектурно-планировочное задание на разработку проекта «Строительство автомобильной дороги от Кульджинского тракта с транспортной развязкой к строящемуся терминалу аэропорта города Алматы», выданное ГУ «Архитектура и градостроительство Талгарского района» от 25.05.2009 г.

Технические условия на вынос и переустройство сетей и коммуникаций при строительстве дороги: АО «АПК» - по электроснабжению от 06.11.2008 г. № 211-4078 и от 11.11.2008 № 211-4121; АО «Алматыгорсвет» - на устройство наружного освещения – от 12.11.2008 г. № 1447; ТОО «Nursat» - на переустройство телекоммуникаций от 02.10.2008 г. № 5; АО «Казтелеком» - вынос телекоммуникаций от 17.10.2008 г. ТУ-31/10; ГКП «Водоканал» - на переустройство инженерных сетей водопровода и канализации от 10.11.2008 г. № 05/3-702.

Исходные данные для составления сметной документации, утверждённые Управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Алматы, от 2008 г.

Письмо Управления пасажирсккого транспорта и автомобильных дорог г. Алматы – о сроках строительства от 24.06.2009 г. № Ш-790.

1.5.2. Согласования:

Комитет экологического регулирования и контроля Балхаш-Алакольскоий Департамент экологии – проект «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к проекту «Строительство автомобильной дороги от Кульджинского тракта с транспортной развязкой к строящемуся терминалу аэропорта города Алматы» согласовывается (Заключение от 22.04.2009 г. № 03-08-1448).

Алматинское областное Управление Госсанэпиднадзора – проект «Строительство автомобильной дороги от Кульджинского тракта с транспортной развязкой к строящемуся

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

терминалу аэропорта города Алматы» согласовывается (Санитарно-эпидемиологическое заключение от 05.02.2009 г. № 20).

Департамент по чрезвычайным ситуациям Алматинской области – в проекте нарушений противопожарных норм и правил не выявлено (Письмо от 14.01.2009 г. № Ш-38).

Департамент внутренних дел Алматинской области. Управление дорожной полиции – проект на «Строительство автомобильной дороги от Кульджинского тракта с транспортной развязкой к строящемуся терминалу аэропорта города Алматы» согласовывается (Письмо от 03.02.2009 г. № 6-8-133/1134).

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» - проектные предложения по архитектурному оформлению транспортной развязки рекомендованы при дальнейшем проектировании (Письмо от 08.04.2009 г. № 0503-2803).

Градостроительный Совет города Алматы – рекомендуется второй вариант эскизного проекта строительства транспортной развязки на пересечении Кульджинского тракта и дороги к строящемуся терминалу аэродрома г. Алматы для дальнейшей разработки проекта (Протокол Градостроительного Совета, утверждённый Председателем Градостроительного Совета г. Алматы от 28.11.2008 г. № 9/11).

Алматинский областной департамент КАД МТК РК – согласовывает проектную документацию на строительство транспортной развязки для терминала аэропорта г. Алматы (Письмо от 28.01.2009 г. № 3Г-02/3-1-159).

Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Алматы – проект строительства автомобильной дороги от Кульджинского тракта к строящемуся терминалу аэропорта города Алматы согласовывается (Письмо от 18.02.2009 г. № 367).

ГКП «Холдинг Алматы СУ» акимата г. Алматы – проект электроосвещения и электроснабжения «Строительства автомобильной дороги от Кульджинского тракта с транспортной развязкой к строящемуся терминалу аэропорта города Алматы» согласовывается (Письмо от 24.03.2009 г. № 65-1823-159).

ТОО «ПИ Алматыгипрогор-1» - согласовано примыкание развязки к паркингу строящегося терминала аэропорта г. Алматы от 29.06.2009 г.

Переустройство наружных сетей водопровода согласовано: ГКП «Холдинг Алматы СУ» от 25.03.2009 г.; АО «Алматыгорсвет» от 26.03.2009 г.; ТОО «Nursat» от 27 марта 2009 г.; Главным архитектором Талгарского района от 11.03.2009 г.

1.5.3. Представленная документация:

1823 – ПЗ.1. Пояснительная записка.

1823 – ПЗ.2. Оценка воздействия на окружающую среду.

1823 – СМ. Сводный сметный расчёт стоимости строительства.

1823 – СМ1. Объектные и локальные сметные расчёты.

1823 – ГТ. Чертежи.

При разработке проекта использованы следующие документы и материалы:

топографическая съёмка участка, М1:500, выполненная в июле 2008 года ТОО «ГеоЦентрИнформ» г. Алматы;

материалы инженерно-геологических изысканий, выполненные ТОО «Казахский Промтранспроект» и КазГИИЗом в августе 2008 года.

перечень оборудования и материалов, стоимость которых принята по прайс-листам, утвержденный Заказчиком, от 2009 г.

1.6. Месторасположение объекта

Площадка строительства автомобильной дороги от Кульджинского тракта с транспортной развязкой к строящемуся терминалу аэропорта города Алматы расположена на территории Талгарского района Алматинской области, в районе пос. «Гульдала», примыкает на 13+400 км к автодороге Алматы – Хоргос (Кульджинский тракт).

Посёлок «Гульдала» расположен в 600 м в восточном направлении от места примыкания с Кульджинским трактом.

1.7. Состояние объекта

В настоящее время на отведенной территории для проектирования ведётся строительство нового терминала аэропорта.

По форме современного рельефа – это наклонная равнина и приурочена к Илийской межгорной впадине.

Поверхность рельефа плоская и слабоволнистая, с общим региональным понижением на север.

Абсолютная отметка поверхности земли колеблются от 680,0 м до 690,0 м. Уклон поверхности – 3-4°.

Ландшафт полупустынный, с полынно-тырсовой растительностью.

Кульджинский тракт представляет собой 4-х полосую магистраль и входит в сеть дорог «БАКАД» с интенсивностью дорожного движения более 25000 авт/сутки.

Вдоль тракта, с каждой стороны проходит три водовода, диаметром 1,4 м, питающие г. Алматы питьевой водой из Талгарской водозаборной станции.

Ситуационная схема

Рисунок № 1

1.8. Природно-климатические условия района

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2001)	- III В.
Дорожно-климатическая зона (СНиП РК 3.03-09-2003)	- IV.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_0 = 70 кгс/м^2).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_0 = 38 кгс/м^2).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха	
наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2001)	- минус 23 °С;
наиболее холодных суток	- минус 30 °С.
Нормативная глубина промерзания	- 120 см.
Температура воздуха:	
абсолютная минимальная	- минус 48 °С;
абсолютная максимальная	- плюс 43 °С.
Среднегодовое количество осадков	- 629,0 мм.
Максимальная высота снежного покрова	- 20,0 см.
Тип местности по увлажнению	- 1.

1.9. Инженерно-геологические условия

В геологическом строении площадки строительства автодороги принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста и представлены суглинками, песками и гравийными грунтами с суглинистым заполнителем.

По результатам выполненных буровых и лабораторных работ, среди отложений различного генезиса и возраста выделено девять инженерно-геологических элементов ИГЭ1–ИГЭ9. Мощность слоев различная, от 0,3 м до 4,3 м.

Подземные воды вскрыты на глубине 4,0-6,1 м.

Грунты – просадочные (I тип), от текучей до твёрдой консистенции, не засолены.

Степень агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции для бетонов марки W4 по содержанию сульфатов и хлоридов на всех видах цементов – неагрессивная.

Согласно схеме комплексного сейсмического микрорайонирования г. Алматы и прилегающих территорий объект расположен в зоне III-А-I.

Сейсмичность района – 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III.

2. ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Целью проекта является совершенствование транспортной инфраструктуры на региональном уровне, в рамках реализации Генерального плана развития г. Алматы, утверждённого Постановлением Правительства Республики Казахстан № 1330 от 19.12.2002 г. и Комплексной транспортной схемой г. Алматы на период до 2020 г.

2.1. Выбор варианта транспортной схемы

При выборе транспортной схемы развязки были рассмотрены 3 конкурентоспособных варианта:

Вариант № 1 – грушевидное примыкание с элементами турбины;

Вариант № 2 – примыкание по типу «трубы»;

Вариант № 3 – неполное примыкание к полупрямым съездам.

По варианту № 2 примыкание к основной дороге (Кульджинский тракт) предусматривается по типу «трубы», с примыканием левоповоротных съездов, справа от путепровода. При такой схеме обеспечиваются условия движения левоповоротных потоков, направляющихся с основной дороги к примыкающей.

Этот вариант выбран в связи с преобладающей интенсивностью левоповоротного движения в сторону терминала по сравнению с левоповоротным движением в направлении г. Хоргос. В этом варианте отсутствуют точки пересечения потоков движения в одном уровне.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Потоки, сворачивающие влево и право, не смешиваются между собой, а основной поток с главной дороги легко смешивается с левоповоротным потоком.

Все съезды вливаются в проезжие части магистрали с правой стороны.

Данный вариант имеет следующие достоинства: развязываются все направления движения; отсутствие точек пересечения потоков; простая конфигурация в плане; удобства для ориентации водителей; возможность в перспективе подключения к развязке потоков автотранспорта с восточного направления.

На Градостроительном Совете г. Алматы рассматривались все три варианта, к проектированию был рекомендован вариант № 2, с параметрами развязки, приведёнными в таблице № 1.

Таблица № 1

Показатели	Единицы измерения	Количество
Категория автомобильной дороги Алматы-Хоргос (Кульджинский тракт)	-	Ia
Расчётная скорость движения: - Кульджинский тракт - левоповоротные съезды - правоповоротные съезды	 км/час км/час км/час	 120 50 60
Количество полос движения: - Кульджинский тракт - съезды в направлении Хоргос - съезды в направлении Алматы	 шт. шт. шт.	 4 1 2
Ширина полосы движения: - Кульджинский тракт - на путепроводе - съезды в направлении Хоргос - съезды в направлении Алматы	 м м м м	 3,75 2x3,5+5,5 5,0 7,0
Ширина полосы безопасности на путепроводе	м	2x1,5
Наибольшие продольные уклоны	‰	40
Наименьшие радиусы кривых в плане	м	50
Наименьшие радиусы вертикальных кривых: - выпуклых - вогнутых	 м м	 2500 2000
Вертикальный габарит под путепроводом	м	5,5
Габарит путепровода по ширине	-	Г-15,5
Длина путепровода	м	99,44

2.2. Выбор варианта конструкции путепровода

Исходя из сложных геологических условий, тоннельный вариант прохождения через Кульджинский тракт был отвергнут. Самый приемлемый способ пересечения – эстакада.

Было рассмотрено три конструктивных варианта. Из трёх рассмотренных вариантов был принят третий вариант.

В связи с исключительно сложными геологическими условиями площадки строительства, фундаменты опор сооружаются из буронабивных свай диаметром 1,5 м, длиной 30 м.

Количество свай на фундамент – 10 шт.

Ростверки опор, толщиной 2,0 м из монолитного железобетона.

Расчётная схема развязки представляет собой три пролёта, длиной 33 м каждый.

Пролёты перекрываются пролётными строениями длиной 33,0 м. В поперечном сечении укладывается 11 балок. Пролётные строения приняты по типовому проекту № 02-08, ТОО «Каздорпроект».

Габарит пролётной части по ширине Г – 15,5 м. Транспортная развязка рассчитана на движение по ней транспорта с нагрузкой А-14, НК-120 ИНК-180, а для её восприятия поверх балок, укладывается плита из монолитного железобетона, толщиной 150 мм.

Стойки опор из сборного железобетона, индивидуального проектирования, диаметром 0,9 м.

Ригели монолитные железобетонные, переменной толщиной от 1,2 м до 1,0 м. шириной 2,0 м.

Материал конструкций:

Бетон марки В25(30), F=300, W6.

Антисейсмические мероприятия

На промежуточных опорах и устоях предусмотрены антисейсмические упоры, предотвращающие сброс пролётных строений с опор;

Опорные части применены для сейсмических районов;

Расчёт конструктивных элементов (буронабивных свай, опор и пролётных строений) выполнен с учётом сейсмических нагрузок

Технические показатели:

Общая длина путепровода – 99,44 м.

2.3. Дорожная часть

Кульджинский тракт. Длина участка в плане 927,8 м. Трасса прямая, без углов поворота. На трассе предусмотрено 4 полосы движения по 3,75 м.

Ширина обочины – 3,75 м, из них 0,75 м – укреплённая кромка по типу основной дороги. Поперечные уклоны приняты 20‰, укреплённой обочины – 40‰. Продольный профиль запроектирован с максимальной разностью 5‰.

Съезд № 1. Съезд является однополосным левоповортным по направлению Аэропорт-Хоргос.

Движение осуществляется по штопорообразной траектории. Максимальный радиус на «петеле» принят равным 50 м (п. 6.4.2 СНиП РК 3.03-09-2006).

Длина съезда 1255 м. Начало съезда – паркинг аэропорта (ПК0+00,00). Конец съезда - соответствует ПК4+66,50 Кульджинского тракта. Ширина полосы – 5,0 м. Продольный профиль запроектирован из условия соблюдения габарита над трактом 5,5 м. Минимальная выпуклая кривая принята с радиусом 2500 м. Максимальный продольный угол – 40‰.

Съезд № 2. Правоповоротный 2-х полосный съезд по маршруту Аэропорт–Алматы. Длина съезда – 757,21 м.

План имеет два угла поворота радиусом 150 и 250 м.

Съезд примыкает к основной дороге через 2-х полосную переходно-скоростную полосу. Конец съезда на Кульджинском тракте ПК1+41,77.

Съезд № 3. 2-х полосный левоповоротный съезд по направлению Алматы–Аэропорт. Протяжённость съезда 1358 м. В плане съезд имеет 4 угла поворота. В начале съезда предусмотрена полоса торможения через переходно-скоростную полосу с устройством дополнительной полосы 0,75 м, заканчивается на ПК1+20,0 Кульджинского тракта. Начало съезда – паркинг аэропорта (ПК13+58,41).

Съезд № 4. Правоповоротный съезд по маршруту Хоргос-Аэропорт. Протяжённость съезда 538,37 м. Съезд имеет переходно-скоростную полосу длиной 50 м. Съезд имеет два угла поворота с радиусом закругления 70 м и 240 м.

Ширина полосы принята 5,0 м.

Земляное полотно запроектировано с учётом неблагоприятных инженерно-геологических характеристик грунтов придорожной полосы и отсыпается из природного не набухающего материала с коэффициентом уплотнения 0,98-0,95.

Водоотвод с проезжей части проектируемых дорог обеспечивается продольными и поперечными (20‰) уклонами верха дорожного покрытия. Из придорожной полосы водоотвод обеспечивается планировкой поверхности с уклоном в сторону

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

предусмотренных водоотводных лотков, с последующим сбросом воды в ливневую канализацию, предусмотренную на территории нового аэропорта.

Дорожная одежда

Расчёт дорожной одежды произведён согласно СН РК 3.03-19-2003 «Проектирование дорожных одежд нежёсткого типа». Конструкция рассчитана на временную нагрузку группы 130 кН($А_3$) – по Кульджинскому тракту и 110 кН($А_2$) – на подъездах к аэропорту, по трём критериям – сдвигу, растяжению при изгибе и упругому прогибу.

Требуемый модуль деформации – Етр=230 МПа.

В результате расчётов и сравнения вариантов (три) по стоимостным показателям принята следующая конструкция дорожной одежды:

верхний слой покрытия – горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа Б, 1 марки прочности, Е=3200 МПа, толщиной 5 см, СТ РК 1225-2003;

нижний слой покрытия – горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон, 1 марки прочности, Е=2000 МПа, толщиной 9 см, СТ РК1225-2003;

основание – горячий черный щебень, Е=600 МПа, толщиной слоя 15 см, СТ РК 1225-2003;

нижний слой основания – щебёночно-гравийно-песчаная смесь, С-4, Е=200 МПа, толщина слоя 30 см, ГОСТ 26607-94.

Покрытие проезжей части на эстакаде состоит из двухслойного мелкозернистого асфальтобетона толщиной 7,0 см, уложенного по слою армированного гидрофобного бетона толщиной - 4 см. Ниже уложен слой рулонной гидроизоляции «Техноэласт мост Б».

Организация движения пешеходов. Для организации пешеходного движения предусмотрены тротуары шириной 3,0 м. Они располагаются вдоль правоповоротных съездов.

Технические показатели:

Интенсивность движения:	
по Кульджинскому тракту	- более 25000 авт/сутки;
по съездам	- 1500 единиц/час.
Категория дороги:	
по Кульджинскому тракту	- Ia;
по съездам	- III.
Длина участков:	
Кульджинский тракт	- 927,80 м;
съезды	- 3908,58 м.

2.4. Озеленение территории

В соответствии с природно-климатическими условиями и местом расположения объекта в проекте предложены следующие виды озеленения, с использованием деревьев и кустарников хвойных и лиственных пород:

магистральные посадки лиственных и хвойных деревьев (тополь черный, ясень обыкновенный, сосна обыкновенная);

рядовые и аллейные посадки хвойных и лиственных деревьев (ель тянь-шанская, сосна обыкновенная, липа мелколистная, клен остролистный, каштан конский, акация белая);

групповые посадки из хвойных и лиственных растений (береза повислая, клен остролистный, сосна обыкновенная, ель тянь-шанская, акация белая);

одиночные посадки деревьев ценных пород (дуб черешчатый, каштан конский);

посадка кустарниковых групп из цветущих и декоративно-лиственных кустарников;

посадка сезонных цветников из летников и луковичных растений;

посадка цветников из роз чайно-гибридной группы;

посадка туи колоновидной.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В целом озеленение данного участка застройки разделено на три основных части:

Магистральное озеленение - озеленение территории, прилегающей к трассе.

Озеленение зеленых островов.

Создание сквера, с устройством дорожек и площадок для отдыха, установкой скамеек, посадкой цветников и прогулочных аллей.

Кроме того, проектом предусмотрено газонное покрытие, с использованием новых технологий посева газона в условиях г. Алматы, а также цветочное оформление (посадка цветников).

Площадь цветников – 0,54 га.

Площадь газонов – 19,6 га.

2.5. Организация и безопасность движения

Разделом по организации движения предусматривается комплекс мер, способствующих созданию наиболее удобных и безопасных условий для движения автомобильного транспорта, выбору правильных режимов движения транспортных средств, увеличению пропускной способности дороги, повышению эффективности эксплуатации транспортных средств и уменьшению загазованности воздушного бассейна.

Организация и безопасность дорожного движения на проектируемом объекте обеспечивается в соответствии с правилами применения технических средств организации движения СТ РК 1412-2005.

В соответствии с требованиями СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» в проекте предусмотрена установка следующих знаков:

предупреждающих – 167 шт.;
приоритета - 4 шт.;
предписывающих - 8 шт.;
информационно-указательных - 23 шт.

Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами.

Для дорожных знаков используется – световозвращающая пленка.

На переходах к путепроводу предусмотрена установка одностороннего барьерного металлического ограждения. Вдоль Кульджинского тракта установлено декоративное перильное ограждение.

Дорожная разметка обеспечивает активную безопасность дороги, направленную на предотвращение дорожно-транспортных происшествий или на снижение вероятности их возникновения и выполнена с применением современных материалов обеспечивающих свечение в ночное время.

2.6. Электротехническая часть

2.6.1. Электроснабжение

В объем настоящего раздела входит проектирование наружного электроосвещения проезжей части проектируемой автодороги от Кульжинского тракта с транспортной развязкой к строящему терминалу аэропорта г. Алматы, электроосвещение проходных тоннелей для водопроводных труб, силовое электрооборудование проходных тоннелей.

Электроснабжение проектируемого объекта согласно техническим условиям АО АПК от 06.11.2008 г. № 211-4078 предусматривается от существующих воздушных линий 10 кВ фидера 7-13И и фидера 2-13И.

Категория электроснабжения - II.

Вся электрическая нагрузка равномерно распределена по фазам и составляет:

общая установленная мощность - 64,73 кВт из них:

наружное электроосвещение - 56,45 кВт;

электроосвещение проходных тоннелей - 5,08 кВт (2,54 кВт х 2);

дренажные насосы - 2,2 кВт (1,1 кВт х 2);

расчетная мощность наружного электроосвещения - 56,45 кВт при коэффициенте мощности - 0,85;

расчетная мощность электроосвещения проходных тоннелей - 2,54 кВт при коэффициенте мощности - 0,85;

расчетная мощность дренажных насосов - 1,1 кВт при коэффициенте мощности – 0,8.

Для питания потребителей, проектируемого объекта, предусматривается отдельностоящая комплектная двухтрансформаторная подстанция 2КТПГ-100/10/0,4 с 2 масляными трансформаторами мощностью по 100 кВА. Питающие линии 10 кВ выполнены кабелем ААБ2л-10 кВ-3х70 мм.

Учёт электроэнергии выполняется в проектируемой ТП на стороне 0,4 кВ и отдельно в ШУНО (шкафе управления наружным освещением), для учёта электроэнергии на наружное освещение, а также в ВРУ проходных тоннелей, для учета электроэнергии на электроосвещение и силовое электрооборудование проходных тоннелей.

2.6.2. Наружное электроосвещение

Напряжение сети освещения - 380/220 вольт переменного тока с заземленной нейтралью у светильников – 220 В.

Согласно нормам средняя яркость (средняя горизонтальная освещенность проезжей части) дороги принята 1,6 кд/м^2 (20 лк).

Для наружного электроосвещения транспортной развязки и автодороги в соответствии с техническими условиями АО «АЛМАТЫГОРСВЕТ» от 12.11.2008 г. № 1447 приняты консольные светильники типа ЖКУ34-250-001 «Альфа», устанавливаемые на металлические граненые конические опоры типа НФГ-10. Освещение под эстакадой осуществляется прожекторами типа ЖО05-70-011 с лампой ДНаТ мощностью 70 Вт. Распределительная сеть под эстакадой выполняется алюминиевым проводом АПВ в стальных трубах, предусматриваемых в строительной части эстакады.

Для электроснабжения и управления наружным электроосвещением предусматривается установка, рядом с проектируемой трансформаторной подстанцией 2КТПГ, шкафа управления наружным освещением ШУНО.

ШУНО оборудован переключателем на два ввода 0,4 кВ, счетчиком электроэнергии, пускателями вечернего и ночного режимов, предохранителями защиты, кнопками управления, переключателем режима управления.

Вся электрическая нагрузка от светильников равномерно распределена между фазами распределительной сети и составляет:

ночной режим освещения - 25,6 кВт;

вечерний режим освещения - 37,65 кВт.

Распределительная сеть выполняется кабелем АВВБ в земляной траншее. При пересечении с проезжей частью и подземными коммуникациями кабели прокладываются в пластмассовых трубах.

Сечения кабелей и проводов выбраны по пропускной способности с последующей проверкой по потере напряжения. Все линии проверены на однофазное короткое замыкание по условиям допустимого сопротивления петли «фаза – нуль».

Заземление элементов наружного освещения предусматривается в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Все опоры имеют болт заземления и присоединяются к ответвительному сжиму нулевого провода.

Управление наружным освещением предусматривается местное и автоматическое по каскадной схеме, исходя из вечернего и ночного режимов освещения. Сигналы режимов (ночной, вечерний) обеспечиваются по радиосигналу на ГПП с диспетчерского пункта.

2.6.3. Электроосвещение и силовое электрооборудование проходных тоннелей для водопроводных труб

Напряжение сети освещения подземных проходных тоннелей принято 220 В.

В качестве вводного и распределительного устройства принято ВРУ-8С-2Г-104-54 УХЛ4, оборудованное автоматическим выключателем на вводе 0,4 кВ, счетчиком электроэнергии, однофазными отходящими линиями с автоматическими выключателями.

Для освещения проходных тоннелей приняты светильники типа ЖБУ-70-002.

Согласно нормам средняя освещенность проходных тоннелей принята 75 лк.

Для производства ремонтных работ предусматривается местное освещение от переносных ламп напряжением 12 В. Переносные лампы подключаются к розеткам питаемым от ящиков с понижающими трансформаторами типа ЯТП-0,25-21 УХЛ4.

Групповая сеть электроосвещения выполняется кабелем АВВГ по стенам с креплением накладными скобами.

Для дренажных насосов предусматриваются ящики управления типа Я 5110 2474 УХЛ4, подключаемые к трехфазным группам ВРУ.

2.6.4. Переустройство электротехнических коммуникаций

Проектируемая автодорога с транспортной развязкой пересекает действующую воздушную линию 10 кВ фидер 7-13И.

В соответствии с техническими условиями АО АПК от 11.11.2008 г. № 211-4121 проектом предусмотрен демонтаж воздушной линии на участке, попадающем в зону строительства, пересечение с проезжей частью выполняется кабельной вставкой в пластмассовой трубе диаметром 100 мм на глубине не менее 1 м, с укладкой резервной трубы.

2.6.5. Переустройство сетей телекоммуникаций

В соответствии с техническим заданием целью данного проекта по переустройству сетей телекоммуникаций, попадающих в зону строительства транспортной развязки является принятие основных технических решений и определение объемов основных работ на:

строительство телефонной канализации;

вынос существующих медных и волоконно-оптических кабелей связи.

Существующие кабели представлены медными кабелями марки ТПП, ТГ, МКС различной емкости, а также волоконно-оптическими кабелями с различным числом волокон.

Строительство телефонной канализации предусмотрено емкостью 2 и 12 каналов из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм с использованием типовых железобетонных колодцев.

Вынос существующих кабелей выполняется однотипными кабелями с использованием муфт для оптических и электрических кабелей, согласно техническим условиям, предоставленным ГЦТ «Алматытелеком», а также другими ведомствами, имеющими на балансе кабели, попадающие в зону строительства транспортной развязки. Переходы через магистральную автодорогу осуществляются методом прокола закрытым способом.

Для предотвращения несанкционированного доступа в колодцы телефонной канализации использованы запорные устройства.

2.7. Переустройство сетей водоснабжения и канализации

Проект переустройства наружных сетей водопровода для объекта «Строительство автомобильной дороги от Кульджинского тракта с транспортной развязкой к строящемуся терминалу аэропорта города Алматы» разработан на основании технических условий выданных ГКП «Водоканал».

Проектом предусмотрен вынос существующих трубопроводов системы водоснабжения диаметром 1400 мм четыре нитки, попадающие под проектируемую транспортную развязку. Каждая нитка выносимого трубопровода прокладывается в проходном канале, с устройством камер с обеих сторон канала с отключающей арматурой.

Проходные каналы запроектированы из нижних и верхних сборных железобетонных лотковых элементов, соединенных с помощью коротышей из двутавров. Трубопроводы в

проходном канале запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 1420х12 мм и прокладываются по подвижным и неподвижным опорам. Отключающие задвижки диаметром 1200 мм в камерах - с электроприводом. Для защиты наружной поверхности трубопроводов водопровода от коррозии предусмотрена противокоррозийная изоляция типа «весьма усиленная», защита внутренней поверхности трубопроводов от коррозии предусмотрена покрытием краской «Черал 01». Монтаж и демонтаж трубопроводов и арматуры осуществляется талью ручной грузоподъемностью 1 тонна. Для обеспечения аварийного стока воды, в низкой точке тоннеля, из приямка вода самотеком поступает в сборный колодец, из которого дренажными насосами отводится в водоотводную канаву.

Технические показатели:

Протяженность водоводов диаметром 1400 мм - 1,06 км

2.8. Охрана окружающей среды

В настоящее время загрязнение атмосферы выхлопными газами представляет собой серьёзную проблему, как для г. Алматы, так и для Алматинской области. В этой связи на участке примыкания проектируемой дороги к Кульджинскому тракту проектом запроектирована транспортная развязка, позволяющая минимизировать загрязнение атмосферы автотранспортом в период торможения, остановки и последующего разгона автомобилей перед светофорами.

Выполненный расчёт приземных концентраций вредных веществ, на период эксплуатации показал, что концентрации их в атмосферном воздухе не превышает предельно допустимых консистенций.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» согласован Балхаш-Алакольским департаментом экологии от 22.04.2009 г. № 03-08-1448.

2.9. Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенный в действие приказом Комитета по делам строительства МИиТ РК от 10 июля 2003 г. № 282 с 1 августа 2003 г., с учетом изменений и дополнений, утвержденных приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, от 06.11.2006 г. № 419, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП 1.04.03-2008).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 «О внесении дополнений и изменений в постановления Правительства РК от 19 августа 2002 года № 918» и нормативным сроком строительства более одного года, сметная стоимость строительства определена с учетом нормативной продолжительности строительства с разбивкой по годам. Продолжительность строительства и заделы по годам определены согласно СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

В подготовительный период строительства выполняются работы по выносу и переустройству инженерных сетей и коммуникаций, попадающих в зону строительства, согласно техническим условиям, выданным заинтересованными организациями.

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

На период строительства движение автотранспорта по Кульджинскому тракту будет осуществляться по одной полосе, затем по другой.

МЕЖСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства определена на основании расчета согласно СНиП 1.04.03-2008.

Продолжительность строительства - 12 месяцев.

Начало строительства – 2010 год, согласно письму Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы от 24 июня 2009 года № Ш-790.

2.10. Сметная документация

Сметная документация составлена согласно заданию на проектирование, проектным решениям, «Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.02-01-2007), введенной в действие приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИТ РК от 08.08.2007 г. № 284 и «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства МИТ РК от 30.06.2003 г. № 261 с 01.10.2003 г.

При определении сметной стоимости строительства использованы укрупненные показатели стоимости отдельных конструктивных элементов и видов строительно-монтажных работ проектов-аналогов:

Транспортная развязка на пересечении пр. Абая - ул. Жандосова - ул. Сатпаева;

Транспортная развязка на пересечении пр. Аль-Фараби - Ремизовка;

Капитальный ремонт пр. Аль-Фараби (от ул. Дулати до ул. Сейфуллина).

Сметная стоимость строительства определена на основе расчетов, составленных в соответствии с техническими и стоимостными характеристиками проектов-аналогов, типовых решений с проектируемыми объектами с учетом переходных коэффициентов из цен проектов-аналогов в цены проектируемых объектов, обоснованных нормативными документами и расчетами.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002);

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002).

При составлении сметной документации в базовом уровне цен использована сметно-нормативная база в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя (Имрп), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

Нормативы накладных расходов применены по видам строительных и монтажных работ, согласно приложению 1 «Порядка определения сметной стоимости строительства в РК» на итог заработной платы (основной заработной платы рабочих и заработной платы рабочих обслуживающих машины и механизмы).

На сумму прямых затрат и накладных расходов начислены ненормируемые и непредвиденные затраты (подготовка кадров, научно-исследовательские работы, развитие производства, дополнительные работы, возникающие в ходе строительства и другие) в размере 6%.

Нормативная трудоемкость и сметная заработная плата рабочих, занятых в строительстве, определена по сметно-нормативной базе 2001 года.

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (СН РК 8.02-09-2002).

Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно «Сборнику сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (СН РК 8.02-07-2002).

Затраты на выслугу лет в размере 1% и дополнительные отпуска в размере 0,4% приняты согласно «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), выпуск 1.

После строки «Итого по сметному расчету в текущих ценах» учтены налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством и не учтенные составляющими стоимости строительства в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

Стоимостные показатели:

Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 г. - 1 541,68 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 1 440,70 млн. тенге;
оборудование - 81,25 млн. тенге;
прочие затраты - 19,73 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2008-2010 гг. - 3 241,78 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 2 556,08 млн. тенге;
оборудование - 144,15 млн. тенге;
прочие затраты - 541,55 млн. тенге.

В том числе сметная стоимость строительства по годам

сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2008 г.
(стоимость ПИР) - 73,98 млн. тенге;
сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2009 г. - 28,28 млн. тенге;
сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2010 г. - 3 139,52 млн. тенге;
Кроме того, компенсация за изъятие
земельных участков - 648,35 млн. тенге.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

3.1. По замечаниям и предложениям Южного филиала РГП «Госэкспертиза» в проект внесены следующие изменения и дополнения:

3.1.1. По техническим вопросам

Уточнена сейсмичность площадки и дополнительно предусмотрены антисейсмические мероприятия.

Представлен расчёт интенсивности движения на съездах и обосновано количество полос движения.

Обоснован объём буронабивных свай.

Уточнена конструкция дорожной одежды на эстакаде.

Указана протяжённость съездов в технических показателях.

Подтверждена расчётом длина и диаметр буронабивных столбов.

Указаны серия пролётных строений и временные нагрузки на эстакадную часть.

Уточнена сеть водоотвода с проезжей части дороги.

3.1.2. По электротехнической части

Опоры и кронштейны «Calad» заменены на изделия, выпускаемые в Казахстане.

Представлен план сетей 10,0 кВ и 0,4 кВ.

Шина N заменена на PEN.

3.1.3. По водопроводу и канализации

Представлена спецификация оборудования.

Указан привод к электрозадвижке.

3.1.4. По сметной документации

Представлена справка от Заказчика о начале строительства в 2010 году.

Для проведения сравнительного анализа, заявленных на экспертизу и полученных после устранения замечаний экспертизы, стоимостных показателей, представленная на рассмотрение сметная стоимость строительства пересчитана с учетом изменений коэффициента перевода в текущий уровень цен (коэффициент перевода в текущий уровень цен принят 1,774, вместо 1,643).

Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы 2001 года.

Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года определена по данным «Прайс-листов», согласованных с заказчиком.

Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям.

Исключена работа по приварке фланцев, как учтенная в расценке на установку стальных фасонных частей согласно составу работ.

Исключена работа по подключению жил кабелей, как учтенная дважды согласно п.2б технической части.

Исключены работы по устройству опалубки, как учтенные дважды.

Исключены затраты на внутрипостроечный транспорт, как необоснованные.

3.2. Сравнительный анализ технико-экономических показателей

Таблица № 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Представлено на экспертизу	После экспертизы	+Увеличение -Снижение
1	Категория дороги: Кульджинский тракт Съезды		 Ia III	 Ia III	 - -
2	Расчётная скорость движения: по Кульджинскому тракту по съездам	км/час	 120 50(60)	 120 50(60)	 - -
3	Количество полос движения: по Кульджинскому тракту по съездам	 шт. шт.	 4 2(1)	 4 2(1)	 - -
4	Ширина полосы движения	м	3,75(3,5)	3,75(3,5)	-
5	Путепровод: общая длина габариты продольная схема	 м м м	 99,44 Г-15,5 3х33	 99,44 Г-15,5 3х33	 - - -
6	Длина участка: Кульджинский тракт съезды	 м м	 927,80 3908,58	 927,80 3908,58	 - -
7	Установленная мощность электроснабжения	кВт	64,73	64,73	-
8	Тип дорожной одежды		капитальный		
9	Вид покрытия		асфальтобетон		
10	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	1 540,69	1 541,68	+0,99
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	1 446,91	1 440,70	-6,21
	- оборудование	млн. тенге	73,96	81,25	+7,29

Продолжение таблицы № 2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Представлено на экспертизу	После экспертизы	+Увеличение –Снижение
	- прочие затраты	млн. тенге	19,82	19,73	-0,09
11	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2008-2010 гг.	млн. тенге	3 238,68	3 241,78	+3,10
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	2 567,11	2 556,08	-11,03
	- оборудование	млн. тенге	131,22	144,15	+12,93
	- прочие затраты	млн. тенге	540,35	541,55	+1,20
В том числе сметная стоимость строительства по годам					
12.1	Сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2008 г.	млн. тенге	48,35	73,98	+25,63
12.2	Сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2009 г.	млн. тенге	-	28,28	+28,28
12.3	Сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2010 г.	млн. тенге	3 190,33	3 139,52	-50,81
13	Нормативная продолжительность строительства	мес.	н/п	12	-

Примечание: кроме того, компенсация за изъятие земельных участков составляет 648,35 млн. тенге.

Общее увеличение стоимости в текущем уровне цен составило 3,10 млн.тенге.

3.3. Оценка принятых решений

Кульджинский тракт – историческое название автодороги республиканского значения Алматы-Кокпек-Коктал-Хоргос. В древности здесь пролегал Великий Шёлковый путь. Интенсивность дорожного движения на трассе составляет более 25000 авт/сутки.

Съезд к новому терминалу аэропорта Алматы будет осуществляться с Кульджинского тракта, на км 13+400.

Параметры существующей проезжей части дороги в месте устройства путепровода не меняются, а только доводятся до параметров, требующих СНиП РК 3.03-09-2006 (Основание письмо ГУ «Алматинский областной департамент Комитета Автомобильных дорог» от 18.09.2008 г. № 3т-01/3-1-1066).

Строительство путепровода на Кульджинском тракте позволит решить проблемы обеспечения беспрепятственного доступа к терминалу нового аэропорта с учётом незначительного неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды.

Реализация проекта способствует развитию сети сопутствующего сервиса и как следствие этого созданию новых рабочих мест.

В целом строительство дороги от Кульджинского тракта до терминала аэропорта окажет положительное влияние на транспортную, природную, социальную и экологическую ситуацию региона.

Проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства, интенсивности транспортного и пешеходного движения.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта.

В проекте учтены современные требования: к качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений; к расчету конструкции дорожных одежд проезжей части автомобильной дороги; по обеспечению организации безопасности движения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

В проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

В результате экспертизы проекта повышена надёжность конструктивных решений по эстакаде и уточнена сметная стоимость строительства.

4. ВЫВОДЫ

4.1. Проект «Строительство автомобильной дороги от Кульджинского тракта с транспортной развязкой к строящемуся терминалу аэропорта города Алматы», с учетом внесенных по замечаниям и предложениям Госэкспертизы изменений и дополнений, соответствует требованиям действующих норм и правил по проектированию и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Категория дороги:	
Кульджинский тракт	- Ia;
съездов	- III.
Длина участков:	
Кульджинский тракт	- 927,80 м;
съездов	- 3908,58 м;
путепровода	- 99,44 м.
Число полос движения:	
Кульджинский тракт	- 4(2);
съездов	- 2(1).
Ширина полосы движения	- 3,75(3,5) м.
Габарит путепровода (3х33 м)	- Г-15,5 м.
Тип дорожной одежды	- капитальный.
Вид покрытия	- асфальтобетон.
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	- 1 541,68 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 1 440,70 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2008-2010 гг.	- 3 241,78 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 2 556,08 млн. тенге.
В том числе сметная стоимость строительства по годам:	
сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2008 г.	
(стоимость ПИР)	- 73,98 млн. тенге;
сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2009 г.	- 28,28 млн. тенге;
сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2010 г.	- 3 139,52 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 12 мес.

4.2. При представлении на утверждение проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4.3. Производство строительно-монтажных работ по документации на стадии «Проект» государственными нормативами запрещается.

Для производства строительно-монтажных работ необходимо разработать рабочую документацию в соответствии с утвержденным проектом.

4. ТҰЖЫРЫМДАР

4.1. «Алматы қаласындағы салынып жатқан әуежай терминалының көліктік айырымымен Құлжа трактісінен бастап автомобиль жолының құрылысы» жобасы Мемсараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескеріліп, қолданылымдағы жобалау нормалары мен ережелер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

Жолдардың категорияся:	
Құлжа трактісі	- Іа;
съездер	- III.
Учаскенің ұзындығы:	
Құлжа трактісі	- 927,80 м;
съездер	- 3908,58 м;
жолөткел	- 99,44 м.
Қозғалыс жолағының саны:	
Құлжа трактісі	- 4(2);
съездер	- 2(1).
Қозғалыс жолағының ені	- 3,75(3,5) м.
Жолөткелдің габариті (3х33 м)	- Г-15,5 м.
Жол төсемесінің типі	- күрделі.
Жабынның түрі	- асфальт-бетон.
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 1 541,68 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 1 440,70 млн. теңге.
2008-2010 жылдардағы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 3 241,78 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 2 556,08 млн. теңге.
Соның ішінде жылдар бойынша құрылыстың сметалық құны:	
2008 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың сметалық құны (ЖІЖ құны)	- 73,98 млн. теңге;
2009 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың сметалық құны	- 28,28 млн. теңге;
2010 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың сметалық құны	- 3 139,52 млн. теңге.
Құрылыс салудың нормативті ұзақтылығы	- 12 ай.

4.2. Бекітілуге ұсынылған кезінде жобаның осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

4.3. «Жоба» сатысындағы құжаттамасы бойынша құрылыстық-монтаждық жұмыстарын жүргізу мемлекеттік нормативтерімен тыйым салынады.

Құрылыстық-монтаждық жұмыстарын жүргізу үшін бекітілген жобаға сәйкес жұмыс құжаттамасын дайындау қажет.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**Ю. Повышев**
Өндірістік бөлімі бастығының орынбасары	**Н. Утебекова**
Жетекші сарапшы	**В. Гончаренко**
Бас маман	**Л. Коновалова**
Бас маман	**Л. Зенгин**
Жүргізуші маман	**Л. Манапбаева**

Прошнурованы и
пронумерованы
листы заключения
в количестве 17 стр.

_____

м.п.