Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Маңғыстау облысы бойынша филиалы
Директоры
Т.С. Хамиев

«Қияқты-Тұщықұдық» жергілікті маңызы бар автожолын қайта құралымдау»
жұмыс жобасы бойынша

25.11.2015 ж. № 15-0474/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Маңғыстау облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Мунайгазпроект-Сервис» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қияқты-Тұщықұдық» жергілікті маңызы бар автожолын қайта құралымдау» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Маңғыстау облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Маңғыстау облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области
Хамиев Т.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0474/15 от 25.11.2015 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция автодороги «Киякты-Тущыкудык» местного значения»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мангистауской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Мунайгазпроект-Сервис»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Реконструкция автодороги «Киякты-Тущыкудык» местного значения»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция автодороги «Кияkты-Тущыкудык» местного значения».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 26 октября 2015 года №15-0443 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области и ТОО «Мунайгазпроект-Сервис».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мангистауской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Мунайгазпроект-Сервис», государственная лицензия от 05 апреля 2005 года МНС №0000093, II – категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к государственной лицензии от 18 июня 2012 года.

ГИП – Бисенгужиев Б. С. (приказ от 18 декабря 2014 года №43/14-ПП).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мангистауской области» от 16 сентября 2014 года;

постановление ГУ «Акимат Мангистауского района» о предоставлении права временного безвозмездного землепользования от 06 мая 2015 года №123;

акт выбора и проверки земельного участка от 13 октября 2009 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Мангистауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 22 мая 2015 года №021;

дефектная ведомость, утвержденный заместителем руководителя ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мангистауской области» от 10 марта 2015 года;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мангистауской области» от 01 сентября 2015 года №03-2137 о планировании строительства объекта в третьем квартале 2016 года;

перечень основного оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, и их стоимости, утвержденный исполняющим обязанности руководителя ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мангистауской области» от 19 ноября 2015 года;

акт обследования автомобильной дороги Кияkты-Тущыкудык от 10 марта 2015 года (аттестат эксперта Баймуханова Н. А., на техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений, срок действия до 18 мая 2017 года, выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 18 мая 2012 года АДСиЖКХ №01978);

Технические условия:

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мангистауской области» от 09 апреля 2015 года №ТУ-29 на примыкание подъездной дороги к автомобильной дорогам областного значения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 29 октября 2015 года №R3-0103/15.

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мангистауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта от 01 сентября 2015 года №03-2137.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Пояснительная записка;
Рабочие чертежи;
АД – автомобильные дороги.
СМ – сметная документация.
Паспорт рабочего проекта.
Охрана окружающей среды.

Отчёт об инженерно-геологических изысканиях выполнен ИП «Литвиненко А. С.» в 2015 году (инв. №973). (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года).

Топографическая съемка в масштабе 1:1000, составлена ТОО «Мунайгазпроект-Сервис» в январе 2015 года, (Государственная лицензия от 05 апреля 2005 года МНС №0000093, приложение к государственной лицензии от 18 июня 2012 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целю реконструкции автомобильной дороги является развитие и обеспечение устойчивого функционирования дорожной сети Киякты-Тущыкудык.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении реконструируемая автодорога «Киякты-Тущыкудык» расположена в Мангистауском районе Мангистауской области Республики Казахстан. Районный центр - посёлок Шетпе. Областной центр город Актау находится на расстоянии 155 км от поселка Киякты. Ближайшей автодорогой с асфальтобетонным покрытием от поселка Киякты является автодорога Актау-Каламкас, которая проходит в 1 км западнее поселка Киякты.

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 19^{0}С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 48 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2010)	- 0,8 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 6 баллов.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Разработка ПСД на реконструкцию автомобильной дороги Киякты-Тущыкудык», составлен ИП «Литвиненко А.С.» в июле 2015 года (инв. №973).

Геоморфологический облик изученной территории определяется как серия аккумулятивных морских террас, образовавшихся в результате трансагрессивно-ингрессивной деятельности Каспийского моря в четвертичный период.

Район проведения изысканий проходит по южной границе песчаного массива Кызылкум. Песчаный массив возник в результате интенсивной переработки эоловыми процессами верхнехвалынских морских отложений. Рельеф прохождения проектируемой трассы автодороги холмисто-увалистый, полого-увалистый и грядово-увалистый. Высоты бугров и холмов достигают 2-4 м относительного превышения.

Исследованная территория входит в зону приморских полупустынь с присущими для них почвенными и растительными комплексами. В пределах верхнехвалынской аккумулятивной террасы развиты серо-бурые солонцеватые почвы. Здесь преобладают солянковая растительность, злаково-галофитная растительность. Мощность почвенно-растительного слоя 10-15 см.

Гидрографическая сеть представлена соровыми солончаковыми понижениями по бортам которых, в основном, проходит трасса проектируемой автодороги.

В геологическом строении местности проектирования принимают участие отложения верхнехвалынского возраста морского генезиса. На основании анализа пространственной изменчивости физических свойств, возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей, классификации грунтов на изученной территории выделен один инженерно-геологический элемент - песок мелкий и пылеватый.

ИГЭ-1 – песок пылеватый и мелкий, желтовато-бурый с прослоями супеси.

Нормативные характеристики грунта: плотность сухого грунта – 1,68 г/см^3; удельное сцепление 0 кПа; угол внутреннего трения 37°; модуль деформации 40 МПа (в замоченном состоянии).

Грунтовые воды вскрыты в скважине 5 и скважине 33 на глубинах 2,1-2,3 м. Воды хлоридно-сульфатно-натриево-магниевые. Минерализация воды до 96,2 г/л.

Грунт обладает высокой коррозионной активностью к углеродистой стали.

Грунт среднезасоленный, засоление сульфатное. По содержанию сульфатов и хлоридов грунты в пересчете на суммарное содержание хлоридов и сульфатов сильноагрессивные к железобетонным конструкциям.

6.2. Существующее состояние автодороги

Существующее земляное полотно

Насыпной грунт земляного полотна автодороги сформирован из привозных грунтов грунтового карьера №1. На протяжении всего участка, покрытие из песчано-гравийной смеси находится в изношенном состоянии: выбоины, колея, поперечный уклон проезжей части нарушен. Поверхность покрытия не ровная.

Поперечные профили автодороги в насыпи не отвечают требованиям СНиП, уклоны проезжей части и обочин не выдержаны. Ширина дороги по бровкам 8,84 - 10,49 метров в покрытии.

Существующая автодорога проходит в насыпи с высотными отметками 0,30–2,70 м. и заложением откосов 1:3-1:5. Обочины существенно занижены и разъезжены, откосы земляного полотна местами обрушены и размыты.

Существующая дорожная одежда

Существующее покрытие из песчано-гравийной смеси с переменной шириной от 8,84 м до 10,49 м и средней толщиной 0,25 м находится в изношенном состоянии: выбоины, колея, поперечный уклон проезжей части нарушен.

Существующие искусственные сооружения

Существующие искусственные сооружения находятся в удовлетворительном состоянии. Бетонные лотки на входе и выходе у труб - разрушены. Блоки упоров отсутствуют. Укрепления откосов, как на входе так и на выходе - либо в разрушенном состоянии, либо отсутствуют. Размывов у входного и выходного оголовков не наблюдается, прилагается акт обследования от 10 марта 2015 года и ведомость объемов работ на демонтаж.

Существующие пересечения и примыкания

Реконструируемую автодорогу пересекает сеть полевых наезженных дорог.

Существующие примыкания, за исключением примыкания на ПК0+00, не отвечают требованиям СНиП РК 3.03-09-2006 для дороги IV технической категории; имеют покрытие в пределах закруглений из ПГС.

Автодорогу пересекают инженерные сети: ЛЭП 10 кВ на ПК 9+27,9; подземный водовод на ПК0+49,5; подземный нефтепровод на ПК0+78,2 и ПК0+86,3 и подземный кабель связи ПК 1+10,7.

Обстановка автодороги находится в неудовлетворительном состоянии, дорожные знаки и сигнальные столбики подлежат замене на основании акта обследования от 10 марта 2015 года и ведомости объемов работ на демонтаж.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Принятые технические параметры

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 09 апреля 2015 года №ТУ-29, выданным ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мангистауской области».

Прогнозирование интенсивности движения

По результатам учета интенсивности движения, произведенного в 2015 году и темпов роста интенсивности движения рассчитан прогноз интенсивности на перспективу до 2030 года, который составил 565 авто/сут. Согласно таблице 4.1.1 СНиП РК 3.03-09-2006* при такой расчетной интенсивности дорога подлежит реконструкции по нормативам IV технической категории.

Параметры автодороги представлены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Параметры элементов дорог	Ед. изм.	Показатели	
			по СНиП РК 3.03-09-2006*	принятые в рабочем проекте
1	Категория дорог		IV	IV
2	Расчетная скорость	км/час	80	80
3	Число полос движения		2	2
4	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
5	Ширина краевой полосы	м	0,5	0,5
6	Ширина дорожной одежды	м	7,0	7,0
7	Ширина обочины	м	2,0	2,0
8	Ширина земляного полотна		10,0	10,0
9	Наименьший радиус кривой в плане	м	300	500
10	Наименьшие радиусы кривых в продольном профиле: выпуклых вогнутых	 м м	 5000 2000	 - -
11	Наибольший продольный уклон	‰	60	26,1
12	Наименьшее расстояние видимости: для остановки встречного автомобиля	 м м	 150 250	 150 250
13	Тип дорожной одежды		облегченный	облегченный

План и продольный профиль

План

Проектируемый участок проходит вне населенных пунктов, по открытой местности. Общее направление юго-восточное.

За начало трассы принят ПК0 на пересечении оси проектируемой дороги с осью существующей автодороги «Актау-Каламкас» на 152 км+946 м. При разработке рабочего проекта реконструкции автодороги положение проектируемой оси, в плановом отношении, максимально приближено к оси существующей дороги.

Трасса имеет 33 угла поворота без отклонения от существующей оси автодороги с разбивкой кривых радиусами 1000-25000 метров и десять углов поворота без разбивки кривых с углами поворота менее 1°. На кривых радиусом 500, 600 и 1000 предусмотрено устройство виражей по типовому проекту серии 3.503-31 «Элементы автомобильных дорог на закругления – виражи, уширения проезжей части, переходные кривые».

Проектируемый участок автодороги имеет 8 примыканий.

Продольный профиль

Существующие продольные профили имеют довольно плавный характер и отвечают требованиям СНиП РК 3.03-09-2006* для дороги IV технической категории.

Существующая высота насыпи над водопропускными трубами выдержана согласно СНиП РК 2.05.03-84* «Мосты и трубы», засыпка трубы не менее 0,70 м от верха звена до верха покрытия.

Продольные профили запроектированы из условия обеспечения расчетной скорости 80 км/час, необходимой видимости встречного автомобиля и поверхности дороги. Продольные профили запроектированы по оси дорожной одежды в увязке с рабочими поперечными профилями.

Общая протяженность участка составляет – 22515,5 м.

Земляное полотно

Для исправления существующего поперечного профиля земляного полотна автодороги и подсчета объемов земляных работ в рабочем проекте запроектированы рабочие поперечные профили. Поперечные профили проезжей части и земляного полотна разработаны в соответствии СНиП РК 3.03-09-2006* с учетом существующего состояния автодороги. Приняты следующие типы поперечного профиля: насыпь с крутизной откосов насыпи 1:3, а в местах размещения существующих водопропускных труб заложение откосов насыпи принято 1:1,5.

Поперечные профили запроектированы двухскатными, ширина земляного полотна по бровкам 10,0 м.

Досыпка земляного полотна произведено из грунта корыта и грунта грунтового карьера №1.

Минимальный требуемый коэффициент уплотнения насыпи земляного полотна принят 0,95.

Дорожная одежда

В рабочем проекте разработано два типа конструкции дорожной одежды: Тип-1 усиление существующей конструкции; Тип-2 - новая дорожная. При устройстве новой дорожной одежды, предварительно разобранный существующий слой ПГС, частично используется для укрепления обочин реконструируемой дороги. А при усилении покрытия, для придания поперечного уклона существующему основанию, устроен выравнивающий слой.

Конструирование и расчет дорожной одежды произведен из наличия дорожно-строительных материалов, интенсивности движения, инженерно-геологических условий в соответствии с СН РК 3.03-19-2006 г, СНиП РК 3.03-09-2006*. Исходя из наличия в перспективном составе движения автомобилей с нагрузкой на одиночную ось 100 кН, в проекте принято:

расчетная нагрузка A_1;

дорожная одежда облегченного типа;

расчетный срок службы конструкции дорожной одежды – 14 лет;

минимальные толщины слоев конструкции дорожной одежды для расчетной нагрузки A_1, согласно п.6.15 СН РК 3.03-19-2006.

Дорожная одежда ТИП-1:

Покрытие из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона, марка III, тип Б на битуме марки БНД 50/70 по СТ РК 1225-2013, толщиной 6 см;

стеклосетка, марки СС KGC по Р РК 218-78-2009, для предотвращения появления трещин на покрытии;

верхний слой основания из песчано-гравийной смеси (природной) с добавлением 4% цемента и ферментного препарата "Roadzyme"0,0303 л/м^3 смеси (в уплотненном состоянии) по Р РК 218-99-2014, приготовленной в установке, толщиной 10 см;

выравнивающий слой из ПГС от разборки существующего покрытия;

нижний слой основания - существующее песчано-гравийное покрытие.

Дорожная одежда ТИП-2:

покрытие из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона, марка III тип Б на битуме марки БНД 50/70 по СТ РК 1225-2013, толщиной 6 см;

под слоем асфальтобетона, предусмотрена раскладка стеклосетки, марки СС KGC по Р РК 218-78-2009, для предотвращения появления трещин на покрытии;

верхний слой основания из песчано-гравийной смеси (природной) с добавлением 4% цемента и ферментного препарата "Roadzyme"0,0303 л/м^3 смеси (в уплотненном состоянии) по Р РК 218-99-2014, приготовленной в установке, толщиной 10 см;

нижний слой основания из песчано-гравийной-смеси С4 по СТ РК 1549-2006, толщиной 25 см.

Интенсивность движения на начало срока службы – 428 авто/сутки.

Приведенная интенсивность движения к нагрузке A_1 – 155 авто/сутки.

Расчетная интенсивность движения на одну полосу – 85 авто/сутки.

Требуемый модуль упругости посчитан с учетом дорожно-климатической зоны V, Етр=190 МПа.

Конструкция дорожной одежды рассчитана:

на прочность по трем критериям: сопротивление упругому прогибу всей конструкции, сопротивление сдвигу в грунтах, сопротивление растяжению при изгибе монолитных слоев;

на грунт существующего земляного полотна;

Принятая конструкция дорожной одежды удовлетворяет требованиям надежности и прочности по всем критериям.

Рабочим проектом предусмотрен розлив битума по нижнему слою покрытия из асфальтобетона в соответствии с СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги».

Ширина проезжей части – 6,0 м, обочин – 2,0 м. Ширина дорожной одежды – 7,0 м,

Поперечный профиль дорожной одежды двухскатный с уклоном проезжей части 15‰, обочин 40‰.

Ширина укрепленной части обочины (краевая полоса) по типу проезжей части - 0,5 м с поперечным уклоном при двухскатном профиле 15‰.

Обочины предусмотрено укреплять песчано-гравийной смесью от разборки существующего покрытия, а оставшиеся - из ПГС С6 по СТ РК 1549-2006, толщиной 15 см. Ширина укрепленной обочины ПГС - 1,5 м с поперечным уклоном при двухскатном профиле 40‰.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Существующие пересечения и примыкания не отвечают требования СНиП РК 3.03-09-2006. В рабочем проекте реконструкции автодороги пересечения и примыкания разработаны вновь с учетом существующего положения, в соответствии с СНиП РК 3.03-09-2006, с применением типового проекта 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

Примыкание на ПК0+00 разработано по типу 3-В-2. В пределах закруглений, на участках уширения, дорожная одежда принята по типу основной (главной) дороги «Актау-Каламкас».

По существующему покрытию устроен слой перекрытия из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 6 см.

Проектируемая автодорога на ПК94+91,9; ПК117+95,5 и ПК145+42,9 пересекает полевые дороги. В рабочем проекте предусмотрены съезды-прирмыкания на ПК12+53,8 - к поселку Киякты; на ПК 224+17,7 - к АГЗС и на ПК 224+89 - в жилую зону поселка Тущыкудык по типу 4-Б-2.

Длина съездов от 15,0 м до 38,0 м. Радиус кривых закруглений от 10 м до 20 м по кромке дорожной одежды. На всех пересечениях и примыканиях в пределах закруглений дорожная одежда принята по типу главной (проектируемой) дороги.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В комплекс мероприятий по организации и безопасности движения входит обустройство дороги - установка дорожных знаков, сигнальных столбиков, нанесение дорожной разметки.

Дорожные знаки

Дорожные знаки приняты по СТ РК 1125-2003 «Знаки дорожные. Общие технические условия» II-го типа размера.

Расстановка знаков выполнена в соответствии СТ РК 1412-2005. Дорожные знаки установлены на металлические стойки по типовому проекту 3.503-8/74 «Дорожные указательные знаки и опоры для их установки», на присыпные бермы.

Ограждающие устройства

Расстановка сигнальных железобетонных столбиков (214 шт) выполнена в соответствии СТ РК 1425-2005. Конструкции столбика и ограждения приняты по типовому проекту серии 3.503.1-89 «Ограждения на автомобильных дорогах».

Разметка дорожная

Разметка проезжей части выполнена в соответствии с СТ РК 1124-2003 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования».

6.3.2 Искусственные сооружения

Рабочим проектом предусмотрена расчистка русел входного и выходного оголовков, устройство укреплений русел и откосов насыпи у входных и выходных оголовков, существующих водопропускных железобетонных труб, шпаклевка, покраска портальных блоков и откосных крыльев.

Укрепление русел и откосов насыпей выполнено с применением типового проекта серии 501-0-46 «Укрепление русел и откосов насыпей у водопропускных труб».

6.3.3 Инженерные сети

Пересечения автодороги с существующими подземными трубопроводами предусмотрены без переустройства. Трубопроводы проложены на глубине 1,6 м.

Пересечение автодороги с существующей ЛЭП 10 кВ, отвечает требованиям СНиП РК 3.03-09-2006*, без переустройства. Вертикальное расстояние от оси проезжей части до нижнего провода 10,7 метров.

На участках пересечения с существующими инженерными коммуникациями соблюдены требования соответствующих нормативных документов.

6.4 Отвод земель

Предоставлено постановление ГУ «Акимат Мангистауского района» о предоставлении права временного безвозмездного землепользования от 06 мая 2015 года №123.

6.5 Охрана окружающей среды

На этапе строительства образуются отходы в количестве 32,29 т/год.

По окончании строительства производится техническая рекультивация занимаемых земель:

уполаживание откосов притрассовых резервов;

уборка строительного мусора.

Дорога вписана в окружающий ландшафт и не нарушает его.

В виду отсутствия застройки у дороги, специальных мероприятий по защите от шумов транспорта не требуется.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 29 октября 2015 года №R3-0103/15.

6.6 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 10 месяцев.

Распределение по годам:

2016 год – 60%;

2017 год – 40%.

Согласно письму ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мангистауской области» от 01 сентября 2015 года №03-2137 начало строительства объекта запланировано на третий квартал 2016 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости 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, изменения и дополнения выпуски 1-23. Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.4.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-06-2002.

В сметной стоимости учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);

дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН К 8.02-07-2002);

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2015, 2016 и на 2017 годы 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 сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2015 год - 1982 тенге, на 2016 год - 2121 тенге, на 2017 год - 2269 тенге в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, согласно приложению 1

«Прогноз показателей социально-экономического развития на 2016-2020 годы» к Протоколу заседания Республики Казахстан от 29 августа 2015 года №37.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной безопасности и обеспечивают надежное функционирование объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области в рабочий проект «Реконструкция автодороги «Киякты-Тущыкудык» местного значения» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильная дорога:

1) пересчитан расчет дорожной одежды под нагрузку А1 (100 кН) в соответствии со п.4.2.5 СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги», с изменениями от 22 апреля 2014 года;

2) приведено обоснование по необходимости применения геосетки в конструкции дорожной одежды;

3) представлена ведомость на демонтажные работы в согласованном с заказчиком виде, с указанием объемов, в соответствии с актом обследования. Объемы по демонтажу выведены из сводной ведомости объемов работ;

4) представлены технические условия, выданные ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мангистауской области»;

5) согласно п. Л, АПЗ от 22 мая 2015 года №021 представлено согласование с главным архитектором Мангистауского района Мангистауской области;

6) планы обустройство автодороги и расстановка дорожных знаков согласованы с Управлением административной полиции;

7) в пояснительной записке п.2.2.3. общая протяженность приведена в соответствие с чертежами – 22515,5 м;

8) на чертеже и в пояснительной записке указан типовой проект, который принят за основу при разработке чертежей железобетонных водопропускных труб;

9) представлены согласования плана трассы автодороги владельцами пересекаемых коммуникаций;

10) представлен паспорт грунтового карьера;

11) в пояснительной записке, в разделе «Дорожная одежда» уточнено, что нижний слой основания из «существующей» песчано-гравийной смеси;

12) все ведомости: пересечения с инженерным коммуникациями и другими автодорогами, искусственными сооружениям, установки дорожных знаков, разметки, ведомости оградительных приспособлений - представлены подписанными исполнителем и ГИПом.

Сметная документация:

13) выполнена корректировка сметной стоимости объекта, с учетом принятых проектных решений и действующей нормативной базы;

14) предоставлен протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования, материалов, изделий и согласованный перечень основного оборудования, материалов и их стоимости.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		увеличение, снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Строительная длина;	м	22515,5	22515,5	
2	Категория дороги		IV		
3	Количество полос движения	шт.	2	2	
4	Ширина земляного полотна	м	10	10	
5	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0	
6	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0	
7	Тип дорожной одежды		Облегченный		
8	Вид покрытия		Асфальтобетон		
9	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР, прочие	млн. тенге	427,653 421,835 5,818	427,785 421,966 5,819	+ 0,132 + 0,131 + 0,001
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2017 годов, в том числе: СМР, прочие	млн. тенге	1421,966 1186,691 235,275	1422,398 1187,058 235,340	+ 0,432 + 0,367 + 0,065
11	Из них: на 2015 год (ПИР, экспертиза) на 2016 год на 2017 год	млн. тенге		 26,951 814,253 581,194	
12	Продолжительность строительства	мес.	10	10	

Примечание: увеличение сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах составило 0,432 млн. тенге и произошло в результате корректировки проектных решений по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция автодороги «Киякты-Тущыкудык» местного значения»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

строительная длина - 22515,5 м;
категория дороги - IV;
количество полос движения - 2;
ширина земляного полотна - 10 м;
ширина полосы движения - 3,0 м;
ширина проезжей части - 6,0 м;
тип дорожной одежды - облегченный;

вид покрытия - асфальтобетон;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года - 427,785 млн. тенге,
в том числе: СМР - 421,966 млн. тенге;
прочие - 5,819 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2017 годов - 1422,398 млн. тенге,
в том числе: СМР - 1187,058 млн. теңге;
прочие - 235,340 млн. тенге;
продолжительность строительства - 10 месяцев.

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

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Мунайгазпроект-Сервис» в соответствии с условиями договора от 26 октября 2015 года №15-0443.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Қияқты-Тұщықұдық» жергілікті маңызы бар автожолын қайта құралымдау»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

құрылыс ұзындығы - 22515,5 м:
жол санаты - IV;
қозғалыс жолағының саны - 2;
жер төсемінің ені - 10 м;
қозғалыс жолағының ені - 3,0 м;
өтетін жол бөлігінің ені - 6,0 м;
жол төсеніші - жеңілдетілген;
жабын түрі - асфальтобетон;
2001 жылғы базалық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 427,785 млн. теңге,
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 421,966 млн. теңге,
өзгеде - 5,819 млн. теңге;
2015-2017 жылдардағы ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 1422,398 млн. теңге,
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 1187,058 млн. теңге,
өзгеде - 235,340 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы - 10 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 26 қазандағы №15-0443 шарттың талаптарына сәйкес «Мунайгазпроект-Сервис» ЖШС кепілдік етеді.

Тауканова У.М.

Эксперт

Нурбердиханов У.Б.

Заместитель директора

Болекбаев А.К.

Начальник производственного отдела

Тургимбаева Ш.С.

Эксперт

Ергалиева К.Ж.

Главный специалист