Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Қызылорда облысы бойынша филиалы
Директор
.. Боданов

«Қызылорда облысындағы облыстық маңызы бар автомобиль жолдарының Шиелі ауданындағы «Шиелі-Қарғалы-Байкенже-Жаңақорған» 25-35 шақырымын, Сырдария ауданындағы «Қызылорда-Айдарлы-Тартоғай» 39-50 шақырымын, Шиелі ауданындағы «Самара-Шымкент-Шиелі-Жеміс-Жидек» 3-16 шақырымын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

24.07.2015 ж. № 14-0185/15

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қызылордадорпроект» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысындағы облыстық маңызы бар автомобиль жолдарының Шиелі ауданындағы «Шиелі-Қарғалы-Байкенже-Жаңақорған» 25-35 шақырымын, Сырдария ауданындағы «Қызылорда-Айдарлы-Тартоғай» 39-50 шақырымын, Шиелі ауданындағы «Самара-Шымкент-Шиелі-Жеміс-Жидек» 3-16 шақырымын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді..

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области
Боданов А.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0185/15от24.07.2015 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт автодорог областного значения «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» 25-35 км в Шиелийском районе, «Кызылорда-Айдарлы-Тартогай» 39-50 км в Сырдарьинском районе, «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» 3-16 км в Шиелийском районе Кызылординской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Кызылордадорпроект»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на **рабочий проект «Капитальный ремонт автодорог областного значения «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» 25-35 км в Шиелийском районе, «Кызылорда-Айдарлы-Тартогай» 39-50 км в Сырдарьинском районе, «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» 3-16 км в Шиелийском районе Кызылординской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт автодорог областного значения «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» 25-35км в Шиелийском районе, «Кызылорда-Айдарлы-Тартогай» 39-50км в Сырдарьинском районе, «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» 3-16км в Шиелийском районе Кызылординской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 29 июня 2015 года №0170 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области» (согласно письму заказчика №04-7/1143 от 15 июня 2015 года).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Кызылордадорпроект» (ГСЛ №002010 от 23 ноября 2000 года, приложение к лицензии от 26 июня 2012 года, II-категория), г.Кызылорда.

ГИП – Ким М.Г. (приказ ТОО «Кызылордадорпроект» №3 от 08 января 2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 31 марта 2015 года, утвержденное ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области»;

постановление акимата Шиелийского района от 23 декабря 2013 года №438 о предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области» на земельные участки для автомобильных дорог «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» и «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек»;

постановление акимата Сырдарьинского района от 30 января 2012 года №18 о предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сырдарьинского района» на земельный участок для автомобильной дороги;

акты на право постоянного землепользования для автомобильной дороги «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» с кадастровыми номерами №10-154-042-098 (7,6754га), №10-154-042-099 (29,1285га) и №10-154-042-100 (41,1212га) от 26 декабря 2013 года;

акты на право постоянного землепользования для автомобильной дороги «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» с кадастровыми номерами №10-154-042-089 (0,3478га), №10-154-042-090 (0,6821га), №10-154-042-091 (4,8889га), №10-154-042-092 (18,0286га), №10-154-042-093 (4,2581га), №10-154-042-094 (9,4229га), №10-154-042-095 (6,7989га), №10-154-042-096 (0,3810га) и №10-154-042-097 (0,7458га) от 26 декабря 2013 года;

акты на право постоянного землепользования для автомобильной дороги «Кызылорда-Айдарлы-Тартогай» с кадастровыми номерами №10-153-020-078 (5,70га), №10-153-020-079 (13,7га), №10-153-020-104 (6,0га) и №10-153-020-106 (6,45га) от 21 мая 2012 года;

дефектный акт по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» км25-35 Шиелийского района

Кызылординской области» от 06 апреля 2015 года, утвержденный ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области»;

дефектный акт по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» км3-16 Шиелийского района Кызылординской области» от 06 апреля 2015 года, утвержденный ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области»;

дефектный акт по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Кызылорда-Айдарлы-Тартогай» км39-50 Сырдарьинского района Кызылординской области» от 07 апреля 2015 года, утвержденный ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области»;

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденные заказчиком;

почвенные заключения на временные площадки для хранения строительных материалов от 29 мая 2015 года, выполненные ТОО «ГЕО НҰР» (лицензия №0046602 от 2 декабря 2008 года, выданная Управлением земельных отношений Кызылординской области);

отчеты по инженерно-геологическим и геодезическим изысканиям, выполненные ТОО «КазГеоГрупп» 2014г. (ГСЛ №0000913 от 25 февраля 2010 года), г.Кызылорда.

Письма:

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области» от 10 июня 2015 года №04-7/1096 о сроках начала строительства.

Управление административной полиции ДВД Кызылординской области от 12 июня 2015 года №5-74/9625 о согласовании раздела «Обустройство дороги» рабочего проекта;

АО «КРЭК» от 17 июня 2015 года №755 о согласовании пересечения с коммуникациями.

Технические условия

АО «КРЭК» от 22 мая 2015 года №0211 на пересечение автодороги «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» 25-35км и автодороги «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» 3-16км Шиелийского района с ЛЭП-10/0,4кВ;

Филиал АО «Казахтелеком» Кызылординская ОДТ от 29 мая 2015 года №3-16-15/Л на пересечение линии связи с автодорогой «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» 3-16км Шиелийского района.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

план трассы дорог и конструкция дорожной одежды, согласованные ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области»;

календарный график и схема транспортировки дорожно-строительных материалов, утвержденные ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области»;

планы обустройства дорог, согласованные управлением административной полиции ДВД Кызылординской области;

фрагмент участка пересечения ВЛ-10кВ с автодорогой «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» 25-35км Шиелийского района, согласованный Шиелийским РЭС АО «КРЭК»;

фрагменты участков пересечений ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ с автодорогой «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» 3-16км Шиелийского района, согласованные Шиелийским РЭС АО «КРЭК»;

фрагменты участков пересечений линий связи с автодорогой «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» 3-16км Шиелийского района, согласованные Кызылординской ОДТ филиалом АО «Казахтелеком».

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу

Книга 1	«Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» км25-35 Шиелийского района
Том I	Общая пояснительная записка
Том II	Чертежи
Том III	Сметная документация
Книга 2	**«Кызылорда-Айдарлы-Тартогай» км39-50 Сырдарьинского района**
Том I	Общая пояснительная записка
Том II	Чертежи
Том III	Сметная документация
Книга 3	**«Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» км3-16 Шиелийского района**
Том I	Общая пояснительная записка.
Том II	Чертежи
Том III	Сметная документация
	Паспорт рабочего проекта

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Приведение в нормальное эксплуатационное состояние дорог в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги». Улучшение условий безопасности движения автотранспорта.

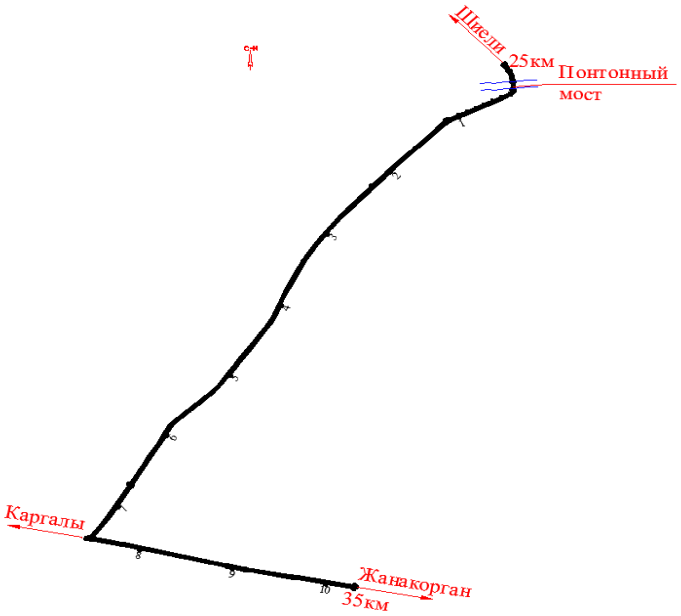
Целесообразность капитального ремонта данных участков автомобильных дорог областного значения, продиктована развитием Шиелийского и Сырдарьинского районов, обеспечением транспортных связей между населенными пунктами области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Автодороги проходят по территории Кызылординской области: «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» и «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» – по территории Шиелийского района, «Кызылорда-Айдарлы-Тартогай» – по территории Сырдарьинского района.

Рисунок 1. Ситуационная схема автодороги «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» 25-35км



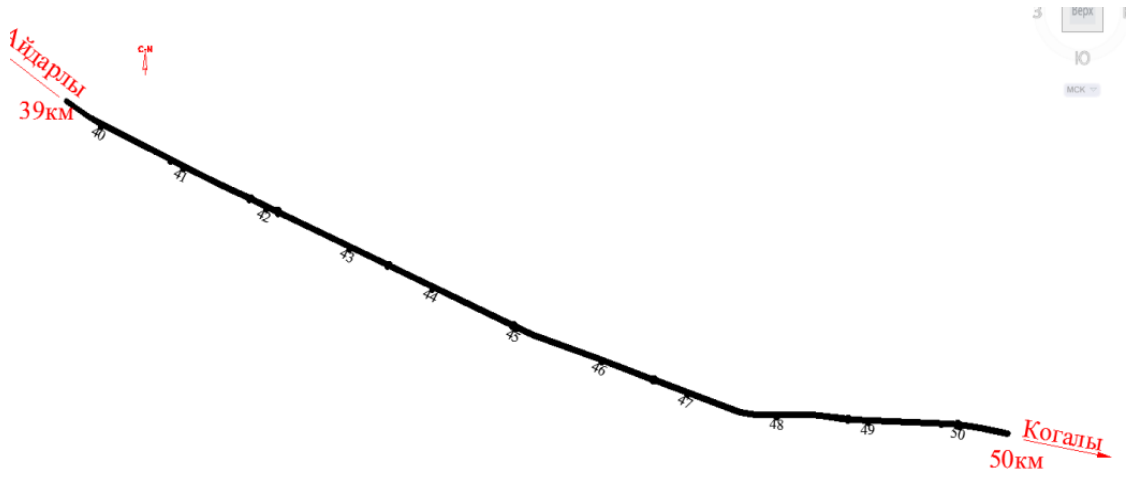


Рисунок 2. Ситуационная схема автодороги
«Кызылорда-Айдарлы-Тартогай» 39-50 км

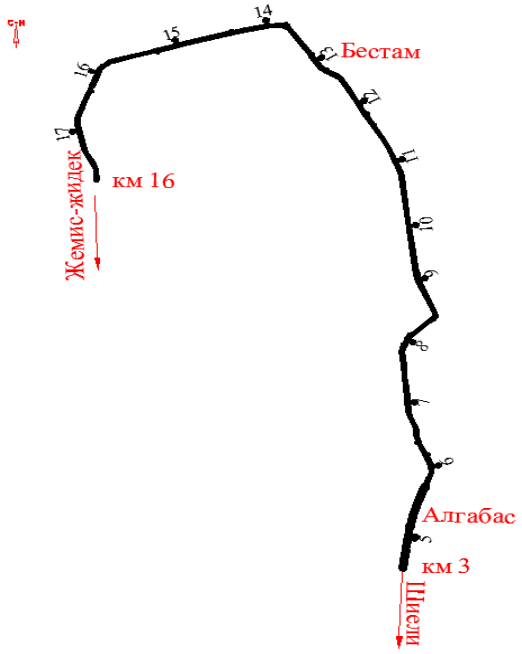


Рисунок 3. Ситуационная схема автодороги
«Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» 3-16км

Природно-климатические условия района строительства
климатические данные – метеостанция Кызылорда:
климатический район - Мг;
дорожная климатическая зона - V;

среднегодовая температура воздуха	- +9,20С;	
наиболее холодный месяц	- январь;	
средняя температура воздуха	- минус 9,10С;	
наиболее жаркий месяц	- июль;	
средняя температура	+ 26,40С;	
абсолютный максимум температуры	+ 460С;	
абсолютный минимум температуры	- минус 380С;	
сейсмичность района	- несейсмичный;	
район по весу снегового покрова	СНиП 2.01.07-85	I (S0 = 50 кг /м2);
район по скоростному напору ветра	СНиП 2.01.07-85	III (Wo= 38 кг/м2);

среднегодовое количество осадков -129мм.

Требования к материалам:

- дорожно-строительным - умеренные;
- для бетона - умеренные.

Требования к материалам:

- дорожно-строительным - умеренные;
- для бетона - умеренные.

Экологическая характеристика района - зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992 года с изменениями).

Инженерно-геологические и геодезические условия трассы строительства

Согласно отчетам об инженерно-геологических и геодезических изысканиях, выполненных ТОО «КазГеоГрупп» в 2015 году, ремонтируемые участки характеризуются следующими данными:

В геоморфологическом отношении участки работ относятся к I надпойменной террасе р.Сырдарья, представляющий собой аллювиально-пролювиальную равнину.

Автодорога «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган»

Высотная отметка поверхности земли изменяется от 152,21 до 155,16м. Повышение отметок идет в северо-восточном направлении в сторону Шиели.

Участок работ с поверхности сложен насыпным грунтом. Насыпной грунт перекрывают суглинки легкие пылеватые. Местами в песчаных буграх насыпные грунты подстилают пески мелкие реже пылеватые. Пески пылеватые отмечены в виде линз и прослоев в толще глинистых грунтов.

На изучаемой территории выделено четыре инженерно-геологических элемента:

первый – слой насыпного грунта, слежавшийся, вскрытой мощностью 0,50-3,0м (R=100кПа);

второй – слой суглинка легкого пылеватого, серого и желтовато-серого цвета, от твердой до полутвердой консистенции, вскрытой мощностью 0,20-1,40м, (γ_{II}=18,82кН/м^3, φ_{II}=16°, C_{II}=16кПа, E=9,4МПа);

третий – слой песка пылеватого, серого и желтовато-серого цвета, рыхлый и средней плотности, маловлажный, вскрытой мощностью 0,70-2,20м (γ_{II}=18,23 кН/м^3, φ_{II}=23°, C_{II}=0,06кПа, E=8,3МПа);

четвертый – слой песка мелкого, желтовато-серого и светло-желтого цвета, рыхлый и средней плотности, маловлажный, вскрытой мощностью 0,80-2,30м (γ_{II}=18,52 кН/м^3, φ_{II}=24°, C_{II}=0,002кПа, E=14,2МПа).

По содержанию сухого остатка грунты – среднезасолены. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Подземные воды на участке работ вскрыты на глубине 2,70м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 150,72м. Приведенный уровень подземных вод близок к его среднему положению. Амплитуда колебания по данным архивных материалов составляет 1,50-2,0м. Предполагаемое расчетное максимальное положение уровня подземных вод принять на отметке 154,50м в районе реки Сырдарья начале трассы.

Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к портландцементу, среднеагрессивные к шлакопортландцементу, слабоагрессивные к сульфатостойким цементам. По содержанию хлоридов - среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Автодорога «Кызылорда-Айдарлы-Тартогай»

Высотная отметка поверхности земли изменяется от 138,24 до 142,91м. Повышение отметок идет в юго-восточном направлении в сторону Тартогай.

Участок работ с поверхности сложен насыпным грунтом. Насыпной грунт перекрывают глинистые грунты – суглинки легкие пылеватые и супеси пылеватые. Пески пылеватые отмечены в виде линз и прослоев в толще глинистых грунтов.

Глинистые грунты постилают до разведенной глубины 3,0м пески пылеватые и мелкие.

На изучаемой территории выделено пять инженерно-геологических элементов:

первый – слой насыпного грунта, слежавшийся, вскрытой мощностью 0,50-1,0м (R=100кПа);

второй – слой суглинка легкого пылеватого, серого, желтовато-серого и серовато-коричневого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, вскрытой мощностью 0,30-1,10м, (γ_{II}=18,82кН/м^3, φ_{II}=15°, C_{II}=15кПа, E=9,3МПа);

третий – слой супеси пылеватой, серого, желтовато-серого и серовато-коричневого цвета, от твердой до текучей консистенции, вскрытой мощностью 0,30-1,80м, (γ_{II}=18,72кН/м^3, φ_{II}=19°, C_{II}=10кПа, E=8,3МПа);

четвертый – слой песка пылеватого, серого и желтовато-серого цвета, рыхлый и средней плотности, от маловлажного до насыщенного водой, вскрытой мощностью 0,50-1,80м (γ_{II}=18,23 кН/м^3, φ_{II}=23°, C_{II}=0,003кПа, E=7,7МПа);

пятый – слой песка мелкого, желтовато-серого и серого цвета, рыхлый и средней плотности, от маловлажного до насыщенного водой, вскрытой мощностью 0,40-1,70м (γ_{II}=18,42 кН/м^3, φ_{II}=24°, C_{II}=0,002кПа, E=15,3МПа).

По содержанию сухого остатка грунты – средне- и сильнозасолены. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, средне- и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Подземные воды на участке работ вскрыты на глубине 1,3-2,20м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 136,94-139,71м, и приурочены, в основном, к участкам пересечения с каналами и арыками, а также к полузамкнутым бессточным понижениям. В период полива на орошаемых территориях уровень подземных вод поднимается до поверхности земли.

Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к портландцементу, среднеагрессивные к шлакопортландцементу, неагрессивные к сульфатостойким цементам. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

При обследовании участки на ПК4+00–ПК4+20, ПК41+50–ПК42+50 и ПК59+00–ПК60+50 отнесены к II типу местности по характеру и степени увлажнения, участки на ПК9+50–ПК27+00 и ПК52+00–ПК53+50 – к III типу местности по характеру и степени увлажнения.

Отмечается скопление и застой атмосферных осадков у подошвы насыпи в пазухах у водопропускных сооружений, скопление вод атмосферных осадков на пониженных участках у основания дороги.

Автодорога «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек»

Высотная отметка поверхности земли изменяется от 153,33 до 155,86м. Повышение отметок идет в южном направлении в сторону Шиели.

Участок работ с поверхности сложен насыпным грунтом. Насыпной грунт перекрывают глинистые грунты – суглинки легкие пылеватые и супеси пылеватые. Пески пылеватые отмечены в виде линз и прослоев в толще глинистых грунтов.

Глинистые грунты постилают и перекрывают пески пылеватые и мелкие.

На изучаемой территории выделено пять инженерно-геологических элементов:

первый – слой насыпного грунта, слежавшийся, вскрытой мощностью 0,20-1,3м (R=100кПа);

второй – слой суглинка легкого пылеватого, серого, желтовато-серого и серовато-коричневого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, вскрытой мощностью 0,40-1,30м, (γ_{II}=18,72кН/м^3, φ_{II}=16°, C_{II}=16кПа, E=9,5МПа);

третий – слой супеси пылеватой, серого, желтовато-серого и серовато-коричневого цвета, от твердой до пластичной консистенции, вскрытой мощностью 0,40-2,70м, (γ_{II}=18,52кН/м^3, φ_{II}=18°, C_{II}=9кПа, E=7,8МПа);

четвертый – слой песка пылеватого, серого и желтовато-серого цвета, средней плотности, от маловлажного до насыщенного водой, вскрытой мощностью 0,50-2,20м (γ_{II}=18,33 кН/м^3, φ_{II}=23°, C_{II}=0,006кПа, E=8,7МПа);

пятый – слой песка мелкого, желтовато-серого и серого цвета, рыхлый и средней плотности, от маловлажного до насыщенного водой, вскрытой мощностью 0,30-1,30м (γ_{II}=18,52 кН/м^3, φ_{II}=24°, C_{II}=0,002кПа, E=14,5МПа).

По содержанию сухого остатка грунты – средне- и сильнозасолены. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, средне- и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Подземные воды на участке работ вскрыты на глубине 1,8-3,0м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 150,65-152,77м, и приурочены, в основном, к участкам пересечения с каналами и арыками, а также к полузамкнутым бессточным понижениям. В период полива на орошаемых территориях уровень подземных вод поднимается на 0,00-0,50м от поверхности земли.

При обследовании участки на ПК20+50–ПК21+50, ПК77+40–ПК77+60, ПК79+20–ПК79+40, ПК106+00–ПК107+00, ПК116+00–ПК117+50 и ПК124+00–ПК124+60 отнесены к II типу местности по характеру и степени увлажнения, участки на ПК25+00–ПК68+00 и ПК90+00–ПК101+00 – к III типу местности по характеру и степени увлажнения.

Отмечается скопление и застой атмосферных осадков у подошвы насыпи в пазухах у водопропускных сооружений, скопление вод атмосферных осадков на пониженных участках у основания дороги.

Остальные участки относятся к I типу местности по характеру и степени увлажнения.

Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к портландцементу, среднеагрессивные к шлакопортландцементу, слабоагрессивные к сульфатостойким цементам. По содержанию хлоридов - среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания для супесей, песков мелких и пылеватых – 1,33м, суглинков – 1,09м.

6.2 Существующее состояние

Дорога «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган»

Существующий участок ремонтируемой дороги протяжением 10,319км является частью автомобильной дороги Шиели-Байкенже. Общее протяжение дороги – 40 км. Ремонтируемый участок – 25-35км. Дорога проходит через русло реки Сырдарьи, переправа через реку - понтонный мост.

Существующая дорога проходит в равнинной местности. Средняя высота существующей насыпи – 1,38м. Земляное полотно шириной 9,99–15,89м, состояние земляного полотна удовлетворительное.

Ширина проезжей части – 4,4-7,3м, существующее покрытие – черногравийное на основании из ГПС. Средняя мощность покрытия 1,5-3,1см, основания – 1,6-9,5см. Дорожная одежда полностью разрушена, наблюдается сильная колейность, ямочность. Обочины занижены, без укрепления.

По трассе расположены искусственные сооружения в количестве 3 шт. Водопропускные трубы находятся в удовлетворительном состоянии, но частично заилены. Укрепление русла и откосов отсутствует.

На ПК 4+00 трассу пересекает ЛЭП 10 кВ (3 пр.) с железобетонными опорами. Высота провиса – 5,6 м.

На всем протяжении ремонтируемого участка имеются существующие съезды в количестве 4 шт, в т.ч. 3 односторонних съезда и 1 двухсторонний съезд с гравийным и грунтовым покрытиями.

На ПК 22+55 на ПК 67+07 имеются стихийные неоформленные съезды с основной дороги.

Обустройство представлено дорожными знаками и указателями в количестве 28шт. Состояние существующих дорожных знаков в количестве 9 шт неудовлетворительное.

Существующие сигнальные столбики в количестве 6 шт в удовлетворительном состоянии.

Дорога «Кызылорда-Айдарлы-Тартогай»

Существующий участок ремонтируемой дороги является частью автомобильной дороги Кызылорда-Айдарлы-Тартогай. Дорога протяженностью 50км, ремонтируемый участок – 11,0км с 39км по 50км.

Существующая дорога проходит в равнинной местности. Средняя высота существующей насыпи – 1,17м. Земляное полотно шириной 11,71–14,8 м, состояние земляного полотна удовлетворительное.

Ширина проезжей части – 4,8-6,3м, существующее покрытие – черногравийное на основании из ГПС. Средняя мощность покрытия 3,1-5,3см, основания – 12,3-18,3см.

По трассе расположены искусственные сооружения в количестве 6 шт. Все существующие водопропускные трубы в удовлетворительном состоянии, но заилены, откосные крылья и портальные стенки частично разрушены. Укрепление русла и откосов отсутствует.

Существующие съезды в количестве 9 шт, в т.ч. 8 односторонних съездов и 1 двухсторонний съезд с гравийным и грунтовым покрытиями.

На ПК54+28, ПК92+56 и ПК102+73 имеются стихийные неоформленные съезды с основной дороги.

По всей трассе дорожных знаков нет, кроме одного информационного щитка.

Сигнальные столбики отсутствуют.

Дорога «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек»

Существующий участок ремонтируемой дороги является частью автомобильной дороги Шиели-Жемис-Жидек. Дорога протяженностью 20км, ремонтируемый участок – 13,0км с 3км по 16км. Автомобильная дорога проходит по территории Шиелийского района, проходит через пос.Алгабас, Бестам до пос.Тажибаева.

Существующая дорога проходит в равнинной местности. Средняя высота существующей насыпи – 1,42м. Земляное полотно шириной 7,23–17,21м, состояние земляного полотна удовлетворительное.

Ширина проезжей части – 5,2-7,2м, существующее покрытие – черногравийное на основании из ГПС. Средняя мощность покрытия 2,3-11см, основания – 6-20см.

По трассе имеются мосты в количесте 4 шт. Все мосты в удовлетворительном состоянии. Бетонные основания под перильные ограждения частично раскрошены. Перильные ограждения нуждаются в покраске.

Водопропускные трубы на всем протяжении ремонтируемого участка в количестве 4 шт подлежат замене (ПК24+95, ПК39+94, ПК89+20, ПК90+78). Водопропускные трубы в количестве 2 шт подлежат удлинению (ПК77+48, ПК79+28). Остальные искусственные сооружения находятся в удовлетворительном состоянии, необходимы работы по расчистке тела трубы и русел (ПК16+74, ПК59+27, ПК59+27, ПК116+01,ПК116+97, ПК124+25); ремонту портальных стенок (ПК59+27, ПК116+01); укреплению русла и откосов каналов.

Трассу пересекают линии ЛЭП 0,4-10 кВ с железобетонными опорами. Данные линии ЛЭП в количестве 8 шт имеют недостаточную высоту провиса проводов (4,3-6,5 м).

Также трассу пересекают линии связи с недостаточной высотой провиса проводов (4,7-5,0 м) в количестве 4 шт.

Всего по ремонтируемому участку имеется 23 примыкания, из них с грунтовым покрытием – 7 шт, с гравийным покрытием – 8 шт, с черногравийным покрытием – 8 шт.

Примыкания частично оборудованы дорожными знаками и оградительными приспособлениями.

Обустройство представлено дорожными знаками и указателями в количестве 88 шт. Состояние существующих дорожных знаков удовлетворительное.

Всего по трассе – 58 сигнальных столбика. Из них 26 шт в неудовлетворительном состоянии.

На всем протяжении ремонтируемых участков автодорог дорожная одежда разрушена, наблюдается сильная колейность, кромочность, на отдельных участках ямочность, не выдержан поперечный уклон проезжей части.

На основании анализа состояния существующей конструкции дорожной одежды выяснено, что основные прочностные параметры дорожной одежды не удовлетворяют нормативным нагрузкам, воспринимаемые дорожной одеждой.

Обочины повсеместно отсыпаны грунтом такого же состава, что и земляное полотно Обочины на значительном протяжении просевшие. Состояние неудовлетворительное.

В связи с тем, что существующее покрытие по автодорогам «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» и «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» практически полностью разрушено, а гравийное основание имеет деформации и недостаточную толщину, проектом предусмотрены работы по полной разборке существующей дорожной одежды с устройством новой дорожной одежды.

По автодороге «Кызылорда-Айдарлы-Тартогай» проектом предусмотрены работы по разборке существующего покрытия с последующим добавлением гравийно-песчаной смеси до проектной толщины основания.

На основании ведомости промеров коры дорожной одежды выполнен график состояния существующей дороги.

Растительность и почвы

Растительность района проложения трассы - пустынная, степная. Имеются заросли боялыча, шенгеля. Почвы – пойменные луговые бурые опустыненные сильносолончаковые среднесуглинистые в комплексе с песками грядово-бугристыми закрепленными до 10%. Снятие ППС на проектируемой временной площадке для складирования фрезерованного материала для укрепления обочин рекомендовано на толщину 15 см. Почвенное заключение выполнено ТОО «Гео Нур».

Источники водоснабжения

Техническое водоснабжение обеспечивается за счет воды из реки Сырдарья, а также из пересекающих трассу оросительных каналов в период с мая по сентябрь.

Обеспечение водой для хозяйственно-питьевого потребления в близко расположенных населенных пунктах.

6.3 Проектные решения

Проектом, согласно исходно-разрешительным документам и задания на проектирование, предусмотрен капитальный ремонт автомобильных дорог:

«Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» 25-35км в Шиелийском районе, протяженностью 10,319км;

«Кызылорда-Айдарлы-Тартогай» 39-50км в Сырдарьинском районе, протяженностью 11км;

«Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» 3-16км Шиелийском районе, протяженностью 13,145км.

Общая протяженность ремонтируемых участков – 34,464км.

6.3.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Интенсивность движения незначительная – в перспективе не более 1000 авт/сут.

Принятые технические параметры

Расчетные параметры основной дороги приняты в соответствии со СН РК 3.03-19-2006*.

Таблица №1

Наименование характеристик	Параметры			
	«Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган»	«Кызылорда-Айдарлы-Тартогай»	«Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек»	Всего
Назначение дороги	Автодорога областного значения			
Категория дороги по СН РК 3.03-19-2006	IV			
Расчетная скорость движения	80 км/час			
Количество полос движения	2 шт			
Ширина полосы движения	3,0 м			
Ширина проезжей части	6,0 м			
Ширина укрепительных полос	2 х 0,5 м			
Ширина обочин	2 х 1,5 м			
Радиус в плане минимальный	30 м	500 м	30 м	-
Наибольший продольный уклон	22,8‰	6,7‰	34,5‰	
Тип покрытия	усовершенствованный облегченный			
Уклон проезжей части	15 °/oo			
Уклон обочин	40 °/oo			

План и продольный профиль

Капитальный ремонт «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган»

Общее протяжение участка капитального ремонта – 10,319 км.

Направление трассы – юго-западное.

Трасса автодороги имеет 31 угол поворота, 21 из которых приняты без разбивки, так как величина углов менее 5°. В угол поворота №1 вписан радиус кривой 140м. В угол поворота №2 вписан радиус кривой 35м. В углы поворотов №№4, 16 вписаны радиусы кривой по 300м. В угол поворота №12 вписан радиус кривой 1800м. В угол поворота №13 вписан радиус кривой 100м. В угол поворота №19 вписан радиус кривой 400м. В угол поворота №20 вписан радиус кривой 200м. В угол поворота №25 вписан радиус кривой 1400м. В угол поворота №26 вписан радиус кривой 30м.

Капитальный ремонт «Кызылорда-Айдарлы-Тартогай»

Общее протяжение участка капитального ремонта – 11,0 км.

Направление трассы – юго-восточное.

Трасса автодороги имеет 13 углов поворота, 8 из которых приняты без разбивки, так как величина углов менее 5°. В углы поворотов №№1, 10, 11 вписаны радиусы кривой по 1000 м. В угол поворота №6 вписан радиус кривой 1100 м. В угол поворота №9 вписан радиус кривой 500 м. В угол поворота №12 вписан радиус кривой 900 м.

Капитальный ремонт «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек»

Общее протяжение участка капитального ремонта – 13,145 км.

Направление трассы – северное, северо-восточное.

Трасса автодороги имеет 45 углов поворота, 26 из которых приняты без разбивки, так как величина углов менее 5°. В угол поворота №4 вписан радиус кривой 1500м. В угол поворота №5 вписан радиус кривой 2400м. В углы поворотов №№6, 27 вписаны радиусы кривой по 150 м. В угол поворота №8 вписан радиус кривой 300м. В угол поворота №9 вписан радиус кривой 200м. В углы поворотов №№10, 14, 21, 43 вписаны радиусы кривой по 250м. В угол поворота №17 вписан радиус кривой 80м. В угол поворота №18 вписан

радиус кривой 400м. В угол поворота №22 вписан радиус кривой 1100м. В угол поворота №26 вписан радиус кривой 125м. В углы поворотов №№29, 45 вписаны радиусы кривой по 100м. В угол поворота №30 вписан радиус кривой 30м. В углы поворотов №№37, 41 вписаны радиусы кривой по 175м.

При трассировании ремонтируемых участков было сохранено существующее положение оси дороги.

При проектировании продольного профиля соблюдено возвышение бровки земляного полотна над расчетным уровнем снегового покрова и поверхности покрытия над расчетным горизонтом поверхностных вод.

Продольный профиль запроектирован по обертывающей.

Максимальный продольный уклон – 22,8‰.

Земляное полотно

Параметры земляного полотна по основной дороге приняты 10,0м. Земляное полотно по типу 2 и крутизна откосов 1:3 приняты в соответствии с ТП 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования».

В присыпные обочины использованы материал разборки покрытия, грунт от нарезки корыта. Излишек грунта нарезки корыта и от срезки грунта существующего земполотна (в целях придания проектного поперечного профиля) использованы для уполаживания существующих откосов.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды принята нежесткого типа. Расчет прочности дорожной одежды произведен по СН РК 3.03-19-2006* «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Основные расчетные параметры дорожной одежды:

категория дороги –IV;

тип покрытия – усовершенствованный облегченный;

нормативный требуемый модуль упругости –110,5 МПа;

группа расчетной нагрузки – А1;

расчетное давление на покрытие – Р=0,6 МПа;

расчетный диаметр колеса – D=37 см;

коэффициент надежности – 0,85;

коэффициент прочности – 0,90;

срок службы – 14 лет.

Принято четыре типа конструкции дорожной одежды.

Тип I – на ремонтируемых участках с 1 типом местности по увлажнению:

нижнее основание – из гравийно-песчаной смеси, толщиной 28 см;

верхнее основание – из щебня фракционированного методом плотных смесей, толщиной 15 см;

покрытие – из холодной асфальтобетонной смеси тип Бх на СГ 70/130, толщиной 5см;

одиночная поверхностная обработка щебнем.

Тип II – на ремонтируемых участках с 2 и 3 типами местности по увлажнению:

нижнее основание – из гравийно-песчаной смеси, толщиной 32 см;

верхнее основание – из щебня фракционированного методом плотных смесей, толщиной 15 см;

покрытие – из холодной асфальтобетонной смеси тип Бх на СГ 70/130, толщиной см;

одиночная поверхностная обработка щебнем.

Тип III – на участках существующих мостов.

Перед устройством покрытия из холодной асфальтобетонной смеси, толщиной 5 см производится ямочный ремонт на 20% площади существующего покрытия с последующим розливом битума. Для защиты покрытия производится устройство одиночной поверхностной обработки щебнем.

Тип IV – на съездах с основной дороги.

конструкция дорожной одежды по типу II;

гравийно-песчаная смесь, толщиной 15 см.

Укрепление обочин предусмотрено из переработанного фрезами материала разборки (черный гравий и ГПС) на толщину 8см.

На участке ПК 0 – ПК 10+00 автодороги «Кызылорда-Айдарлы-Тартогай» укрепление обочин запроектировано из гравийно-песчаной смеси Талапского карьера в связи с нехваткой материала от разборки.

Таблица №2

Типы конструкции дорожной одежды по ремонтируемым участкам дорог

Тип	«Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» 25-35 км	«Кызылорда-Айдарлы-Тартогай» 39-50 км	«Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» 3-16 км
I	ПК0+00–ПК103+19	ПК0+00–ПК9+50; ПК27+00–ПК41+50; ПК42+50–ПК52+00; ПК60+50–ПК110+00	ПК0+00–ПК20+95; ПК21+19–ПК25+00; ПК68+00–ПК90+00; ПК103+00–ПК105+00; ПК108+00–ПК115+00; ПК118+00–ПК123+00; ПК125+00–ПК131+45.
II	-	ПК9+50–ПК27+00; ПК41+50–ПК42+50; ПК52+00–ПК60+50	ПК25+00–ПК39+45,75; ПК39+50,25–ПК68+00; ПК90+00–ПК92+07; ПК92+31–ПК103+00; ПК105+00–ПК106+28; ПК106+43–ПК108+00; ПК115+00–ПК116+43; ПК116+67–ПК118+00; ПК123+00–ПК125+00.
III	-	-	ПК20+95–ПК21+19; ПК39+45,75-ПК39+50,25; ПК92+07–ПК92+31; ПК106+28–ПК106+43; ПК116+43–ПК116+67.
IV	примыкания и съезды	-	-

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

В проекте предусмотрен поверхностный водоотвод с проезжей части посредством продольных и поперечных уклонов.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Автодорога «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган»

Предусмотрены 4 примыкания на ПК11+34, ПК74+60, ПК75+00, ПК102+99. Радиус примыканий – по 3-65м. Запроектированы односторонний съезд на ПК 22+55 к мазару Аккум и двухсторонний съезд к кошарам на ПК 67+07. Конструкция дорожной одежды на

примыканиях в переделах кривых – по типу основной дороги (тип I), на прямом участке – по типу IV (покрытие из ГПС толщиной 15 см).

Автодорога «Кызылорда-Айдарлы-Тартогай»

Предусмотрены примыкания и пересечения - 9шт, из них 8 примыканий и 1 пересечение. Радиус примыканий – по 15м. Конструкция дорожной одежды на примыканиях в переделах кривых – по типу основной дороги.

Автодорога «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек»

На ремонтируемой дороге предусмотрены 23 примыканий. Радиус примыканий – по 3-15м. Конструкция дорожной одежды на примыканиях в переделах кривых – по типу основной дороги.

Примыкания оборудованы необходимыми дорожными знаками и сигнальными столбиками.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

На ПК1+27 ремонтируемого участка автодороги «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» расположен существующий шлагбаум. В связи с необходимостью расширения проезжей части на данном участке предусмотрены работы по демонтажу шлагбаума с дальнейшим его монтажом с учетом новых параметров дороги.

Из условий безопасности движения автомобилей на кривых в плане радиусами менее 2000м предусмотрено устройство проезжей части с односкатным поперечным профилем (вираж).

На участках кривых в плане радиусами менее 600м предусмотрено уширение проезжей части с внутренней стороны за счет обочин.

Для дорог принят II типоразмер знаков по СТ РК 1125-2002. Номера знаков приняты в соответствии с СТ РК 1125-2002, СТ РК 1412-2010. Знаки установлены на металлических стойках марки СКМ, принятых по ТП 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». По ремонтируемому участку автодороги «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» разработаны индивидуальные дорожные знаки 5.21.2. Стойки индивидуальных дорожных знаков установлены на фундаменты типа Ф-1. Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Для безопасности движения на примыканиях, на участках кривых в плане и над водопропускными трубами предусмотрена установка сигнальных столбиков СС-1, в соответствии с п.8.3 СТ РК 1412-2010.

По автодороге «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» в связи с тем, что при построении графика коэффициентов аварийности выявлены участки с высокими показателями аварийности, предусмотрено устройство горизонтальной разметки по всему ремонтируемому участку.

По ремонтируемым участкам автодорог «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» 25-35км и «Кызылорда-Айдарлы-Тартогай» 3-16км, согласно п. 6.2.2 СТ РК 1412-2010, устройство горизонтальной разметки на данной дороге не предусмотрено.

Организация дорожного движения на период производства работ

На время капитального ремонта дорог предусмотрены объезды по существующим дорогам. При направлении движения по объездной дороге дороги обустроены временными дорожными знаками.

6.3.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы

Автодорога «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган»

На ремонтируемом участке дороги расположены три водопропускные трубы:

на ПК89+33 – прямоугольная водопропускная железобетонная двухочковая труба размером 2,0х2,0м;

на ПК91+30 – круглая водопропускная железобетонная труба диаметром 1,5м;

на ПК96+33 – круглая водопропускная железобетонная труба диаметром 1,0м.

Предусмотрена очистка труб и русла водотока, ремонт портальной стенки на ПК89+33, замена одной откосной стенки на ПК96+33, устройство укрепления, установка сигнальных столбиков.

Автодорога «Кызылорда-Айдарлы-Тартогай»

На ремонтируемом участке дороги расположены 6 водопропускных сооружений:

на ПК4+10 – круглая водопропускная железобетонная одноочковая труба диаметром 1,0м, проектом предусмотрена расчистка трубы и русла канала, бетонирование откосных стенок и портальной стенки, укрепление русла и откосов канала;

на ПК26+83 – круглая водопропускная трехочковая железобетонная труба диаметром 1,0мх3, предусмотрена очистка трубы;

на ПК32+95, ПК41+99, ПК52+81, ПК59+94 – круглая водопропускная железобетонная одноочковая труба диаметром 1,0м, предусмотрены работы по укреплению труб, расчистке труб, ремонт труб, на ПК59+94 замена откосной и портальных стенок.

Автодорога «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек»

На ремонтируемом участке дороги расположены 13 водопропускных труб:

на ПК16+74 – круглая водопропускная железобетонная одноочковая труба диаметром 1м длиной 10,5м, предусмотрена расчистка трубы и русла канала, укрепление русла и откосов канала;

на ПК24+95 – круглая водопропускная железобетонная одноочковая труба диаметром 1,5м, предусмотрена замена на новую трубу диаметром 1,5м;

на ПК39+48 – водопропускное сооружение из плит длиной 4,5м, уложенные на сплошные опоры из камня и монолитного бетона;

на ПК39+94 – водопропускное сооружение из плит длиной 5м, уложенные на сплошные опоры из камня и монолитного бетона, предусмотрена замена на новую трехочковую трубу диаметром 1,5мх3;

на ПК59+27 – круглая водопропускная железобетонная одноочковая труба диаметром 1,5м, длиной 12,3м, предусмотрен ремонт тела трубы, портальной стенки, укрепление русла и откосов канала;

на ПК77+48 и ПК79+28 – круглая водопропускная железобетонная одноочковая труба диаметром 0,75м, длиной 10м, предусмотрено удлинение трубы, устройство укрепления;

на ПК89+20 – круглая водопропускная железобетонная одноочковая труба диаметром 0,75м, длиной 14м, предусмотрена замена трубы на новую диаметром 0,75м;

на ПК90+78 – круглая водопропускная железобетонная двухочковая труба диаметром 1,5мх2, предусмотрена замена на новую трехочковую трубу диаметром 1,5мх3;

на ПК92+61 – круглая водопропускная железобетонная одноочковая труба диаметром 1,0м, длиной 33м;

на ПК116+01 – круглая водопропускная железобетонная одноочковая труба диаметром 1,0м, длиной 12,6м, предусмотрены очистка трубы и русла, конопатка всех швов, ремонт портальной стенки, укрепление трубы;

на ПК116+97 – круглая водопропускная железобетонная одноочковая труба диаметром 0,5м, длиной 33м, предусмотрена очистка трубы и русла водотока;

на ПК124+25 – круглая водопропускная железобетонная одноочковая труба

диаметром 0,7м, длиной 25м, предусмотрена очистка трубы и русла водотока.

Укрепление русел и откосов насыпи принято монолитным бетоном В20, F200, W6 (входное русло и откосы толщиной 8см, выходное русло толщиной 12см) на слое из щебня толщиной 10см.

Укрепление русел и откосов насыпи выполнено в соответствии с типовым проектом серии 3.501.1-156 «Укрепление русел, конусов и откосов насыпи у малых и средних мостов и водопропускных труб».

На ПК39+48 и ПК92+61 состояние водопропускных сооружений удовлетворительное, ремонт не требуется.

Мостовые сооружения

На ремонтируемом участке дороги «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» расположены 4 автодорожных моста.

на ПК21+07 и ПК116+55 – схема моста 2х9м, габарит моста Г-7,2м;

на ПК92+19 – схема моста 2х9м, габарит моста Г-8,2м;

на ПК106+35 – схема моста 1х9м, габарит моста Г-8,2м.

Проектом предусмотрены работы по ремонт свай (заделка незначительных повреждений верхней части), обетонирование бетонного основания под барьерное ограждение, окрашивание барьерного ограждения и бетонного основания. Покрытие на мостах разбирается и устраивается покрытие по типу III.

6.3.3 Инженерные сети

Электротехническая часть

Пересечение автодороги «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» с ВЛ-10кВ и автодороги «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» с ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ выполнено на основании задания на проектирование и дефектной ведомости, утвержденные заказчиком.

Автодорога «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган»

Проектом предусмотрена замена существующих изношенных железобетонных опор новыми железобетонными опорами серии 3.407.1-143 (опора ПП2) на стойках СВ105, общей протяженностью 0,15 км с применением провода АС-50/8 (переустройство ВЛ-10кВ в количестве 2 шт).

Автодорога «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек»

Проектом предусмотрена замена существующих изношенных железобетонных и деревянных опор ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4 кВ новыми железобетонными опорами серии 3.407.1-143 (ВЛ-10кВ) и 3.407.1-136, (ВЛ-0,4кВ) на стойках СВ105 и СВ164 (опора ПП2, ПУА2, ПП1, ПУА1), общей протяженностью 0,845км (ВЛ-10кВ) и 0,155км (ВЛ-0,4кВ) с применением провода АС-50/8 (переустройство ВЛ-10/0,4кВ в количестве 16 шт).

Системы связи и сигнализации

Проектом предусмотрена замена существующих изношенных опор связи новыми опорами связи (в количестве 8 шт.) и строительства телефонной кабельной канализации и прокладка кабеля в полиэтиленовой трубе (диаметром 110мм) с установкой муфт типа ВССК10х2, общей протяженностью 128,0м, согласно техническим условиям №3-16-15/Л от 29 мая 2015года Кызылординской ОДТ филиала АО «Казахтелеком».

Проектом предусмотрено строительство:

телефонной канализации из полиэтиленовой трубы диаметром 110мм **–** 35м, прокладка кабеля ТППэп310х2х0,4 **–** 47м, монтаж муфт ВССК10х2 **–** 2шт, установка желоба **–**12м, на ПК2-+18 (сущ.км 4+730);

телефонной канализации из полиэтиленовой трубы диаметром 110мм **–** 22м,

прокладка кабеля ТППэп310х2х0,4 – 34м, монтаж муфт ВССК10х2 – 2шт, установка желоба – 12м, на ПК11+06 (сущ.км 5+618);

телефонной канализации из полиэтиленовой трубы диаметром 110мм – 37м, прокладка кабеля ТППэп320х2х0,4 –49м, монтаж муфт ВССК20х2 – 2шт, установка желоба – 12м, на ПК12+49 (сущ.км 5+761);

телефонной канализации из полиэтиленовой трубы диаметром 110мм – 34м, прокладка кабеля ТППэп310х2х0,4 – 45м, монтаж муфт ВССК10х2 – 2шт, установка желоба – 12м, на ПК15+49 (сущ.км 5+1061).

Глубина прокладки кабеля 0,8 м.

6.4 Отвод земель

Ремонтируемые дороги размещены в Шиелийском и Сырдарьинском районах Кызылординской области. Представлены акты на право постоянного землепользования на земельные участки для автомобильных дорог.

При капитальном ремонте дорог требуется временный отвод под устройство площадки для временного складирования фрезерованного материала для укрепления обочин и полосу под проходку механизмов.

По завершении работ по капитальному ремонту предусмотрены работы по рекультивации временно занимаемых земель.

6.5 Охрана окружающей среды

Согласно произведенным расчетам по оценке воздействия эксплуатации дороги во время проведения и после ее ремонта в течение межремонтного срока отрицательное воздействие на состояние окружающей среды отсутствует. Мероприятия, предусмотренные проектом по снижению негативного воздействия на окружающую среду, будут способствовать улучшению экологических условий района местоположения проектируемого участка. Создание благоприятных условий для движущегося транспорта без вынужденных торможений и остановок будет способствовать равномерному движению с постоянными скоростями, что, в свою очередь, обеспечит уменьшение выбросов вредных веществ, их накоплению вдоль дороги и снижению уровня шума.

6.6 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Машины и механизмы: автогрейдеры; укладчики асфальтобетона, фрезы самоходные, распределители щебня и гравия, машины дорожные, тракторы на гусеничном ходу, бульдозеры, экскаваторы одноковшовые, катки дорожные, машины бурильные, трамбовки пневматические, машины поливомоечные.

Технико-экономические показатели

Нормативная трудоемкость – 55,92 чел/дней.

Продолжительность строительства – 8,5 месяца определена по нормативной трудоемкости. Разработан календарный график и утвержден заказчиком.

Начало строительства – 2016 год, согласно письму ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области» от 10 июня 2015 года №04-7/1096.

Строительные материалы

гравийно-песчаная смесь – Талапского карьера, Е=180 МПа;

щебень фракционированный – с карьера ТОО «КазПромКызылорда», Е=290 МПа;

холодная асфальтобетонная смесь на битуме СГ 70/130 – с АБЗ, расположенный в

пос.Шиели, Е=800 МПа.

Для ремонта автодороги «Кызылорда-Айдарлы-Тартогай» доставка холодной асфальтобетонной смеси – от АБЗ г.Кызылорда.

Железобетонные изделия завозятся из г.Кызылорда.

Доставка материалов автомобильным и железнодорожным транспортом.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1. СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

Территориальный район 11-2.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-20;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения – 3,68%(СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ 2001-1,6х0,9% (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и

радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 13, согласно пункту 4.7.9.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2015-2016 годы согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496–IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС), принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологическим сложным объектам» разработчиком проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт автодорог областного значения «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» 25-35км в Шиелийском районе, «Кызылорда-Айдарлы-Тартогай» 39-50км в Сырдарьинском районе, «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» 3-16км в Шиелийском районе Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме по утвержденному заданию на проектирование и иными исходными данными. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие с:

СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство»;

СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги»;

СН РК 3.03-19-2006* «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»;

СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения»;

СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки. Общие технические условия».

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Капитальный ремонт автодорог областного значения «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» 25-35км в Шиелийском районе, «Кызылорда-Айдарлы-Тартогай» 39-50км в Сырдарьинском районе, «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» 3-16км в Шиелийском районе Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения.

По сметной части

По сводному сметному расчету

7.2.1 Пропущенная стоимость ПИР и экспертизы приведена в соотвествие с объемами и видами выполняемых работ (увеличение 0,03 млн.тенге), затраты на технический надзор

(увеличение 5,916 млн.тенге).

По локальным сметам

7.2.2 Откорректированы: объемы искусственного сооружения (увеличение 0,594 млн.тенге), электроосвещения (увеличение 0,065 млн.тенге), замена расценок (снижение 3,14 млн. тенге).

Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

увеличение – 6,605 млн. тенге;

снижение – 3,14 млн.тенге.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонен (+)увелич (-)уменьш
			заявленные до экспертизы	рекомендо-ванные к утверждению	
1	Общая протяженность дорог, в т.ч.	км	34,464	34,464	-
	«Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган»	км	10,319	10,319	-
	«Кызылорда-Айдарлы-Тартогай»	км	11,000	11,000	-
	«Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек»	км	13,145	13,145	-
2	Категория дороги		IV	IV	-
3	Число полос движения	шт	2	2	-
4	Ширина земляного полотна	м	10	10	-
5	Ширина полосы движения	м	3	3	
6	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0	-
7	Ширина дорожной одежды	м	7,0	7,0	-
8	Ширина обочин	м	2х1,5	2х1,5	-
9	Тип дорожной одежды	облегченный			-
10	Вид покрытия	асфальтобетонное			-
11	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе	млн. тенге	803,023	801,816	- 1,207
	СМР	млн. тенге	772,138	771,115	- 1,023
	Оборудование	млн. тенге	-	-	-
	Прочие затраты, в том числе	млн. тенге	30,885	30,701	- 0,184
12	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2015-2016 гг., в том числе	млн. тенге	2572,684	2576,149	+ 3,465
	СМР	млн. тенге	2113,167	2110,367	- 2,8
	Оборудование	млн. тенге	-	-	-
	Прочие затраты	млн. тенге	459,517	465,782	+ 6,265
13	Удельные капитальные вложения	млн.т/км	74,648	74,749	+ 0,101
14	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.дн	56,17	55,92	- 0,25
15	Продолжительность строительства	мес.	8,5	8,5	-
16	Вид строительства	капитальный ремонт			

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт автодорог областного значения «Шиели-Каргалы-Байкенже-Жанакорган» 25-35км в Шиелийском районе, «Кызылорда-Айдарлы-Тартогай» 39-50км в Сырдарьинском районе, «Самара-Шымкент-Шиели-Жемис-Жидек» 3-16км в**

Шиелийском районе Кызылординской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность дорог, км	- 34,464
Категория дороги	- IV
Число полос движения	- 2
Ширина земляного полотна	- 10
Ширина проезжей части	- 6
Тип дорожной одежды	- облегченный
Вид покрытия	- асфальтобетонное
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе	- 801,816
СМР, млн. тенге	- 771,115
Прочие, млн.тенге	- 30,701
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2015-2016 гг, млн. тенге, в том числе	- 2576,149
СМР, млн. тенге	- 2110,367
Прочие, млн.тенге	- 465,782
Продолжительность строительства, мес.	- 8,5

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области» в соответствии с условием договора от 29 июня 2015 года №0170.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, согласно п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденнные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

8.6. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысындағы облыстық маңызы бар автомобиль жолдарының Шиелі ауданындағы «Шиелі-Қарғалы-Байкенже-Жаңақорған» 25-35 шақырымын; Сырдария ауданындағы «Қызылорда-Айдарлы-Тартоғай» 39-50 шақырымын; Шиелі ауданындағы «Самара-Шымкент-Шиелі-Жеміс-Жидек» 3-16 шақырымын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік

нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Жолдардың жалпы ұзындығы, шақырым	- 34,464
Жолдың санаты	- IV
Қозғалыс жолағының саны	- 2
Жер төсемінің ені, м	- 10
Жүру бөлігінің ені, м	- 6
Жол төсенішінің түрі	- жеңілдетілген
Жол төсемінің түрі	- асфальтбетонды
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 801,816
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 771,115
Өзге де шығындар, млн. теңге	- 30,701
2015-2016 жж ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн. теңге, оның ішінде	- 2576,149
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 2110,367
Өзге де шығындар, млн. теңге	- 465,782
Құрылыстың ұзақтығы, ай	- 8,5

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 29 маусымдағы №0170 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қызылорда облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 бұйрығымен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау-сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

8.6. Тапсырыс беруші жобалау-сметалық құжаттаманың түпкілікті нұсқасының электрондық нұсқасын ұсынуы қажет.

Ф.И.О.	Должность	ЭЦП

Акилбаева С.Ж.	Руководитель группы	
Абдикалыков Б.А.	Заместитель директора	
Жармаханов Б.	Эксперт	

Ерназарова С.А.	Главный специалист	
Искаков Г.Т.	Главный специалист	