ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ
МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМҚ) БАТЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

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

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-нің
Батыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

..... Н.Қ. Искиндиров

«БҚО Ақжайық ауданы Чапаев ауылындағы ауылішілік Республика (0-1,6 шақ.) және Есенжанов (0-1,2 шақ) көшелеріндегі жолдарды күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 24 ақпандағы № 09-0090/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«БҚО Ақжайық ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Орал Қазақжолжобалау» ЖШС
Орал қаласы

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Ақжайық ауданы Чапаев ауылындағы ауылішілік Республика (0-1,6 шақ.) және Есенжанов (0-1,2 шақ) көшелеріндегі жолдарды күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ
МЕМЛЕКЕТТІК ЕДЕМІСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
«МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Западно-Казахстанской
области

.....Искиндиров Н.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0090/14 от 24 февраля 2014 года

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт внутрипоселковых дорог в п. Чапаево по ул. Республика (0-1,6 км) и ул.Есенжанова (0-1,2 км) в Акжаикском районе ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Уральский Каздорпроект»

г.Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт внутрипоселковых дорог в п. Чапаево по ул. Республика (0-1,6 км) и ул.Есенжанова (0-1,2 км) в Акжаикском районе ЗКО»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ** - рабочий проект **«Капитальный ремонт внутрипоселковых дорог в п. Чапаево по ул. Республика (0-1,6 км) и ул.Есенжанова (0-1,2 км) в Акжаикском районе ЗКО»** разработан в 2014 году.

Настоящее заключение составлено в соответствии с договором от 06.02.2014 года № 0046 между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО и ТОО «Уральский Каздорпроект».

2. **ЗАКАЗЧИК** – ГУ «Акжаикский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК** – ТОО «Уральский Каздорпроект». (Гослицензия ГСЛ № 007796 от 21.12.2001 года с приложением от 06.06.2012 года. Главный инженер проекта Донсков В.И., Приказ о назначении от 17.11.2013 года).

ПРОЕКТИРОВЩИК - ИП «Рябинина О.А.». (Лицензия ГСЛ № 01784Р от 03.03.08 года).

4. **ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ** – государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 21.11.2013 года, утверждённое заказчиком;
- акт обследования технического состояния земляного полотна, дорожной одежды, малых искусственных сооружений, выполненный Донсковым В.И. (аттестат АДС и ЖКХ № 03533), утверждённый заказчиком;
- письмо ГУ «Акжаикский райотдел ЖКХ,ПТ и АД» № 237 от 24.12.2013 года о балансовой принадлежности внутри поселковых дорог п. Чапаево;

5.2.Согласования заключения заинтересованных организаций:

- заключение экологической экспертизы № 81 от 10.02.2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО».
- письмо Департамента КГСЭН МЗ РК по ЗКО №2-8/440 от 03.02.2014 года.

5.3.Комплектность представленной документации:

Том 1. Документы, представляемые на утверждение.
Том 2. Рабочая документация.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Сводная ведомость объемов работ.
Отчет по инженерно-геологическим работам.

5.4. Основные цели и задачи капитального ремонта

Главной целью капитального ремонта автомобильной дороги является восстановление эксплуатационных качеств дорожного покрытия и дорожных сооружений и обеспечение беспрепятственного и комфортного проезда автотранспортных средств.

Необходимость реконструкции подтверждена материалами обследования состояния покрытия дороги и водопропускных сооружений.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика места прохождения дороги

Улица Республики проходит в зоне жилой застройки поселка Чапаево. Улица Есенжанова в конце улицы Республики примыкает к ней под углом 63°.

Природно-климатические условия

Район автодорог расположен в IV дорожно-климатической зоне. По данным метеостанции «Казахстан» климат района строительства резко континентальный, с жарким засушливым летом и холодной, суровой зимой. Продолжительность зимнего периода 4-5 месяцев. Наиболее холодный месяц-январь. Средняя температура - 14°С.

Климатические условия:

По требованиям к дорожно-строительным материалам -суровые

По требованиям к материалам для бетона -суровые

МЕМОАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Среднегодовая температура воздуха +4,8°С
Наиболее жаркий месяц июль, средняя температура +22,5°С
Абсолютный максимум температуры воздуха +45°С
Абсолютный минимум температуры воздуха минус 43°С

Инженерно-геологические условия

По инженерно-геологическим условиям и геолого-литологическому строению на участках внутрипоселковых дорог (улицы Республики и Есенжанова). подлежащих капитальному ремонту, в п. Чапаево Акжаикского района Западно-Казахстанской области до глубины исследования 3,0-5,0м выделено шесть инженерно-геологических элементов Распространение ИГЭ показано на инженерно-геологических разрезах, прилагаемых к отчёту в графических приложениях.

Существующее земляное насыпное основание под дорожной одеждой отмечается по улицам Республики и Есенжанова на всём их протяжении и литологически сложено буровато-коричневыми, коричневыми суглинками лёгкими пылеватыми ИГЭ-1. Грунт содержит примесь песчано-гравийной смеси, не достаточно уплотнён, с коэффициентом уплотнения 0,83-0,90 (средний 0,85).

Насыпные грунты земляного основания дороги обладают слабыми просадочными свойствами, коэффициент относительной просадочности до 0,034-0,078д.е. (3,4-7,8%) и также обладают повышенной степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки.

По степени морозной пучинистости насыпные грунты земляного основания дороги относятся к среднепучинистым с величиной относительного морозного пучения до 4-7% при 1-м типе местности по увлажнению.

Засоление грунтов земляного основания автодороги низкой - слабой степени, сульфатного или хлоридно-сульфатного типа. Плотный остаток солей составляет 0,164-0,811%.

Дорожная одежда с асфальтобетонным покрытием и щебёночным основанием имеется по улице Республики с ПК0+00 по ПК15+86 и по улице Есенжанова с ПК0+00 по ПК7+57, далее по улице Есенжанова с ПК7+57 по ПК12+85 асфальтобетонное покрытие отсутствует. Дорожная одежда имеет неудовлетворительное состояние или на отдельных участках полностью разрушена в связи с чем требуется её ремонт.

Строение дорожной одежды по улицам и по пикетам по толщине слоёв и оценка их состояния дана в таблице № 2.1.1.2.

В притрассовой полосе улиц Республики и Есенжанова до глубины 3,0-5,0м принимают участие суглинки лёгкие пылеватые, суглинки лёгкие песчанистые, суглинки тяжёлые пылеватые и глины лёгкие пылеватые ИГЭ-2, 3, 4, 5, 6.

Строительные свойства грунтов притрассовой полосы по выделенным инженерно - геологическим элементам даны в таблице № 2.2.1.

Суглинки в притрассовой полосе ИГЭ-2, 3, 4 пригодны для создания качественной насыпи земляного полотна дороги при послойной их отсыпке с увлажнением и уплотнением их до оптимального состояния.

На участке автодороги по улице Есенжанова отмечается три существующих малых искусственных сооружения (трубы) на ПК0+11.8, ПК1+49.1, ПК4+ 55.3.

Основанием сооружений до глубины 5,0м служат суглинки лёгкие пылеватые, суглинки тяжёлые пылеватые и глины легкие пылеватые ИГЭ-3, 4, 5, 6.

Грунты в основании сооружений твердые – полутвердые - тугопластичные, непросадочные - среднепросадочные, повышенносжимаемые, с условным расчетным сопротивлением от 193-267кПа до 317-397кПа.

В районе водопропускных сооружений грунтовые воды до глубины 5,0м не вскрыты.

Грунты в основании сооружений по содержанию солей от незасоленных до слабозасоленных, сульфатного типа. Учитывая сульфатную агрессивность грунтов

Грунты по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (бетоны марки W_4, W_6, W_8) и на шлакопортландцементе (бетон марки W_4) слабо-сильноагрессивны. По отношению к бетонам на шлакопортландцементе (бетоны марки W_6, W_8) и на сульфатостойком цементе (бетоны марки W_4, W_6, W_8) грунты неагрессивны.

По отношению к железобетонным конструкциям грунты слабо-среднеагрессивны.

Грунты в основании сооружений так же обладают высокой степенью коррозионной агрессивности по отношению к стальным металлическим конструкциям. Удельное электрическое сопротивление 7,23-8,63 Ом*м

Грунтовые воды до глубины исследования 3,0-5,0м не вскрыты.

6.2. Существующее состояние

Улица Республики проходит в зоне жилой застройки. В плановом положении она расположена почти на прямом участке. Ширина существующего земполотна в пределах 6-7м. Расстояние между красными линиями застройки 20,5м. На ПК2+36,25 находится ВУ №1. Угол поворота $2^{\circ}48'$ R=7500м. Без переходных кривых.

В пределах улицы Республики не на всем протяжении нарезаны кюветы, в которых создана арычная сеть, при совместной работе кюветов и металлических труб ∅0,5м. Согласно ведомости пересекаемых коммуникаций на улице Республики имеются 18 пересечений с инженерными сетями. В том числе пять пересечений наземного газа, восемь пересечений с наземными кабелями связи, один водопровод, два пересечения с ЛЭП-10кв и два пересечения с ЛЭП-0,4кв.

Улица Есенжанова в конце улицы Республики примыкает к ней под углом 63°. До ПК8+60 улица проходит в зоне жилой застройки. Ширина красной линии застройки по улице Есенжанова колеблется от 15м до 25м. На ПК8+50 застройка заканчивается, на остальном участке дорога переходит в кольцевую дорогу вокруг п.Чапаево. Существующее земполотно имеет ширину 10-11м.

В пределах улицы частично имеются кюветы, частично отсутствуют. На улице Есенжанова имеется девять пересечений с инженерными сетями: один водопровод, три ЛЭП-0,4кв и один ЛЭП-10кв, один газ наземный, три кабеля связи. При промере толщин существующей дорожной одежды на обеих улицах определилось покрытие из асфальтобетона толщиной в среднем 6см в плохом деформированном состоянии, основание из фракционного щебня толщиной в среднем 17см и дополнительный слоя основания из ПГС толщиной от 15 до 18см. Существующее покрытие подлежит разборке с использованием материала на другие цели.

6.3. Проектные решения

6.3.1. Автомобильная дорога

Принятые технические параметры

Существующие улицы Республики и Есенжанова протяжением 2,96 км отнесены к основным улицам в жилой застройке. Основные технические нормативы, принятые для проектирования улицы (дороги) приведены в таблице.

п/п	Наименование показателей	Принятые в проекте в соответствии с СНиП РК 3.01-01-2008	
		Улица Республики	Ул.Есенжанова
	Расчетная скорость движения, км./час	40 км/час	40 км/час
	Ширина полосы движения, м.	3м	3м
	Число полос движения, шт.	2	2
	Ширина дорожной одежды, м.	6	6
	Ширина обочин, м.	0,8	2
	Ширина земляного полотна, м.	7,6м	10м
	Тип дорожной одежды и вид покрытия	Облегченный горячий асфальтобетон	Облегченный горячий асфальтобетон
	Ширина пешеходной части тротуара, м.	Тротуары отсутствуют	Тротуары отсутствуют

План и продольный профиль

Начало трассы ПК 0+00 принят на портале наружного газопровода ∅57мм.

Конец трассы ПК 16+27 находится на примыкании к улице Есенжановая. На всём протяжении проектируемая трасса имеет асфальтобетонное покрытие. Ось улицы про-

ложена таким образом, чтобы как возможно меньше было переустройств и переноса существующих коммуникаций в соответствии с СНиП РК 3.01-01-2008*.

Все пересекаемые коммуникации - глубина заложения, высота провиса нижнего провода над проезжей частью улицы, пикетажное положение указаны на чертеже «Продольный профиль улицы» и в ведомости пересекаемых коммуникаций. Так же на чертеже «План улицы», отражены расположенные вдоль дороги коммуникации с привязкой расстояний к оси улицы.

Продольный профиль

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

Расстояния видимости в продольном профиле, как для остановки, так и встречного автомобиля обеспечены при расчетной скорости движения 40км/час, как для основных улиц в жилой застройке.

Земляное полотно и водоотвод

Конструкция поперечных профилей земляного полотна принята в соответствии СНиП РК 3.01-01-2008г применительно к типовым материалам для проектирования серии 503-0-47.86** «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

	Ул. Республики	Ул.Есенжанова
Ширина земляного полотна (дороги)	7,6м	10м
Ширина дорожной одежды (дороги)	6м	6м
Ширина обочин	0,8м	2м
Уклон проезжей части	20‰	20‰
Уклон обочин	40‰	40‰
Крутизна откосов насыпи	1:1,5	1:1,5
Ширина пешеходной части тротуара	-	-
Тип поперечного профиля	Тип 3	Тип 3
Уклон пешеходной части тротуара	-	-
Коэффициент относит. переуплотнения грунта	1,13	1,156

В естественном положении грунты имеют твердое состояние с влажностью ближе оптимальной, что обуславливает отсыпку земляного полотна производить без полива водой.

Водоотвод

Для поверхностного водоотвода по ул. Республики и ул. Есенжанова создана арычная система.

По ул. Республики арычная система имеет протяжение 1900 метров. Арыки не укреплены. Расположены арыки по левой и правой сторонам улицы. Глубина арыков около 1м. Ширина по верху в пределах 1м, по низу 60 – 70см. По предложению Заказчика на отдельных участках должны быть уложены металлические трубы ∅ 0,5м с толщиной стенки 10мм. Таких труб на ул. Республики 5 штук. Участки укладки труб: ПК 4+50м; ПК 7+36,96м; ПК 9+12м; ПК 11+88м; ПК15+80м.

Металлические трубы укладываются на подготовку из ПГС с толщиной 10см. На входе и выходе труб устраивается укрепление дна и откосов по 1 метру в обе стороны от оси трубы и на противоположном откосе.

Заложение откосов в пределах укрепления 1: 1. В пределах 2м откосы переходят в существующий откос арыка. На пересекающих улицах в пределах арыков укладываются металлические трубы ∅ 0,5м с толщиной стенки 10мм. С краёв нарезаются кюветы. В пределах проезжей части укладываются стальные трубы ∅ 0,5м.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

По ул. Есенжанова протяжение арыков 430 метров.

Местоположение труб: ПК 0+12м, ∅ 0,8м; ПК 1+50м, ∅ 0,8м; ПК 4+57м, ∅ 0,8м; ПК 9+40м, ∅ 0,5м. Все трубы металлические. Откосы арыков укрепляются монолитным бетоном толщиной 10см, укрепляется также и русло на входе и выходе труб.

Дорожная одежда

Конструирование и расчет дорожной одежды произведен из наличия дорожно-строительных материалов, интенсивности движения и инженерно-геологических условий в соответствии с СНиП РК 3.01-01-2008г, СН РК 3.03.-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» и применительно к типовым материалам для проектирования, серии 503-0-47.86** «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Исходные данные:

1. Дорожная одежда облегченного типа, вид покрытия асфальтобетонное
2. Дорожно-климатическая зона – IV.
3. Тип местности по характеру и степени увлажнения – 1.
4. Категория дороги (улицы) – по СНиП РК 3.01-01-2008, основные улицы в жилой застройке
5. Грунты земляного полотна – суглинок тяжелый пылеватый и суглинки легкие пылеватые.

Требуемый модуль упругости для облегченного типа дорожной одежды $E_{тр}$=160 МПа. Расчетный модуль с учетом интенсивности воздействия нагрузки равен $E_{общ.}$=224 МПа.

Рассчитана и принята к проектированию, отражённая в Задании на проектно-изыскательские работы, пункт 7, следующая конструкция дорожной одежды:

Двухслойное покрытие:

- верхний слой – горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б, марка II на битуме марки БНД 60/90, толщиной – 4см по СТ РК 1225-2003; ГОСТ 9128-2009;
- нижний слой – горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон толщиной 6см на битуме марки БНД 60/90 по СТ РК 1225-2003; ГОСТ 9128-2009.

Основание – щебень фракционированный по способу заклинки толщиной – 16см.

Подстилающий слой - природная песчано-гравийная смесь – толщиной 15см.

Проектом предусмотрено перед укладкой асфальтобетонных слоев покрытия розлив битума в соответствии с СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги» п.п.9.30.,10.17.

В соответствии с техническим заданием в проекте предусмотрено обочины укреплять щебеночно-гравийно-песчаной смесью толщиной – 15см.

Пересечения и примыкания

В составе дорог разработаны соответственно примыкания и съезды на улицах Республики и Есенжанова.

На ул. Республики запроектировано 14 съездов. Ширина покрытия на съездах 6 метров. Радиус закругления обочин 8 метров. Асфальтобетонное покрытие укладывается на съездах по типу основной дороги. В плане асфальтобетон вдоль пересекающих улиц укладывается в пределах закруглений. Заканчиваются съезды призмами с основанием из фракционного щебня длиной по 4м.

На ул. Есенжанова запроектировано 9 съездов.

На соединении улиц Республики и Есенжанова запроектировано их примыкание индивидуального типа.

Обустройство автодороги, организация и безопасность движения

Организация и безопасность движения разработаны в соответствии с ВСН 25-86, СТ РК 1125-2003, СТ РК 1412-2005, СТ РК 1124-2003, СТ РК 1125-2003 и с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006г.

В комплекс мероприятий по организации и безопасности движения входит обустройство дороги в виде установки дорожных знаков, устройство разметки, укрепления обо-

чин, а также геометрические параметры плана, продольного и поперечных профилей улицы.

Дорожные знаки

На запроектированных на стадии капитального ремонта улицах Республики и Есенжанова предусмотрена установка 4-х групп дорожных знаков:

- предупреждающих - 4 знака
- запрещающих - 12 знаков
- приоритета - 50 знаков
- информационно - указательных - 8 знаков

Всего - 74 знака

Щитки знаков монтируются на металлических стойках, которые устанавливаются на обочинах. Места установки знаков показаны на чертеже «График обстановки улицы» Все дорожные знаки должны соответствовать СТ РК 1125-2003. На улице Есенжанова в пределах закругления установлены металлические сигнальные столбики СС=08.000-24 шт.

Разметка дорожная

Разметка предусмотрена на протяжении всей улицы, на примыканиях, на съездах по СТ РК 1124-2003 (см. ведомость по разметке и чертеж «График обстановки улицы»).

Оценка условий безопасности движения

Видимость встречного транспорта, а также видимость на примыканиях обеспечена на всем протяжении улицы при расчетной скорости 40 км/час.

Согласно ВСН 25-86 каких-либо дополнительных мер по обеспечению безопасности движения по улице не требуется.

6.4. Организация капитального ремонта

Основные положения организации строительства. Раздел: «Организация строительства» реконструкции участка автодороги от ж/д переезда до площадки «ГТЭС 200 Уральск» разработан в соответствии с СН РК 1.03.00-2011 «Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Протяжённость капитального ремонта автодороги 2,96 км.

Дорожно-климатическая зона - IV.

Согласно СНиП 1.04.03-2008 "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений" нормативный срок продолжительности капитального ремонта 6 месяцев.

Обеспечение строительства материально-техническим ресурсами.

При строительстве дороги используются следующие строительные материалы:

- грунт для досыпки земполотна и тротуаров из сосредоточенного грунтового резерва, для досыпки обочин из существующих боковых резервов
- щебень привозной из Актюбинской области
- песчано-гравийная смесь г. Уральск, речное пароходство, из штабелей р.Урал
- асфальтобетон г.Уральск, АБЗ Желаево.

6.5.Охрана окружающей среды.

При капитальном ремонте дороги мероприятия по охране окружающей природной среды должны выполняться как при ведении земляных работ: снятие и складирование растительного слоя, а также при работе механизмов: предупреждать порчу растительного слоя работой механизмов, не допускать слив на землю отработанных масел, ГСМ и других продуктов эксплуатации машин. Необходимо выполнять особую осторожность с огнем, особенно при сварочных работах.

В рассматриваемом рабочем проекте рекультивация земель предусматривается только техническая. Растительный слой снимается только с существующих откосов земполотна, который по окончании земляных работ надвигается обратно на откосы.

6.6.Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Порядком разработки, со-

гласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» СН РК 1.02-03-2011, введенным в действие с 15.08.2012 г. приказом №411.

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

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.

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 1-17;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

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

сборник 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);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

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

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

В соответствии с Постановлением Правительства 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 период 2014г. 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.

7.ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен второй (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт внутри поселковых дорог в п. Чапаево ул. Республика (0-1,6 км) и ул.Есенжанова (0-1,2 км) в Акжаикском районе ЗКО»** выполнен в полном объёме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

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

Проект соответствует нормам проектирования автомобильных дорог с нежесткими дорожными одеждами, нормам по надежности конструкций и устойчивости их функционирования, тип дорожной одежды и её параметры соответствуют принятой категории с учетом интенсивности движения и состава транспортных средств, обеспечена безопасность движения транспортных средств и минимальное воздействие на окружающую среду.

7.2. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» по ЗКО в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлен акт обследования технического состояния дорог, подтверждающий необходимость капитального ремонта.

Технико-экономические показатели рабочего проекта

№ п/п	Наименование показателя.	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение, - уменьшение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Строительная длина: ул. Республики ул. Есенжанова	км	 1,600 1,285	 1,600 1,285	
2	Категория дороги		основная улица в жилой застройке	основная улица в жилой застройке	
3	Количество полос движения	шт.	2	2	
4	Ширина земляного полотна: ул. Республики ул. Есенжанова	м	7,6	10,0	
5	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0	
6	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0	
7	Тип дорожной одежды		Облегченный	Облегченный	
8	Вид покрытия		Горячий асфальтобетон	Горячий асфальтобетон	
7	Общая сметная стоимость капитального ремонта в базовых ценах 2001 г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	64,805 63,928 - 0,877	64,805 63,928 - 0,877	- - - -
8	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущем уровне цен 2014г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	182,159 152,767 - 29,392	182,159 152,767 - 29,392	- - - -
9	Продолжительность капитального ремонта	мес.	6	6	

8.ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт внутри поселковых дорог в п. Чапаево ул. Республика (0-1,6 км) и ул.Есенжанова (0-1,2 км) в Акжаикском районе ЗКО»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

Техническая категория дороги	Основная улица в жилой застройке
Строительная длина	
ул. Республики	1,600 км
ул. Есенжанова	1,285 км
Количество полос движения	2
Ширина земляного полотна	
ул. Республики	7,6 м
ул. Есенжанова	10.0 м
Ширина полосы движения	3,0 м
Ширина проезжей части	6,0 м
Тип дорожной одежды, вид	Облегченный, горячий асфальтобетон
Общая сметная стоимость капитального ремонта в базовых ценах 2001 г.	64,805 млн. тенге
в том числе: СМР	63,928 млн. тенге
оборудование	-
прочие затраты	0,877 млн. тенге
Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущем уровне цен 2014г.	182,159 млн. тенге
в том числе: СМР	152,767 млн. тенге
оборудование	-
прочие затраты	29,392 млн. тенге
Продолжительность капитального ремонта	6 мес

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

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

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

8.5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Уральский Каздорпроект» в соответствии с условиями договора от 06.02.2014 года № 0046.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «**БҚО Ақжайық ауданы Чапаев ауылындағы ауылішілік Республика (0-1,6 шақ.) және Есенжанов (0-1,2 шақ) көшелеріндегі жолдарды күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жолдың техникалық категориясы	Тұрғын құрылысы бар негізігі көше
Жол құрылысының ұзындығы	
Республика көшесі	1,600 шақырым
Есенжанов көшесі	1,285 шақырым
Қозғалыс жолағының саны	2
Жер төсемесінің ені	
Республика көшесі	7,6 м
Есенжанов көшесі	10,0 м

Қозғалыс жолағының ені	3,0 м
Жүру бөлігінің ені	6.0 м
Жер төсемісі, жабын түрі	Жеңілдетілген ыстық асфальтбетон
2001 ж. базалық бағадағы күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны	64,805 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	63,928 млн. теңге
жабдықтар	-
басқа шығындар	0,877 млн. теңге
2014 ж. ағымдағы деңгей бағалардағы күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны	182,159 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстар	152,767 млн. теңге
жабдықтар	-
басқа шығындар	29,392 млн. теңге
Күрделі жөндеудің ұзақтығы	6 ай

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

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

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

8.5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 06 ақпандағы № 0046 шарттың талаптарына сәйкес «Орал Қазақжолжобалау» ЖШС кепілдік етеді.

Директордың орынбасары — **А. Горшков**
аттестат ҚТКШІК № 05861

Өндірістік бөлімнің басшысы — **В. Кобин**
аттестат ҚТКШІА № 00212

Жетекші сарапшы — **В. Плужников**
аттестат ҚТКШІА № 00207

Смета-экономикалық секторының жетекшісі — **Н. Маркова**
аттестат ҚТКШІА № 00211

Сәулет-құрылым секторының жетекшісі — **В. Иванюк**
аттестат ҚТКШІА № 00205,№ 00206,№ 04281