Бекітемін
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области
Директор
.. Киселев

«"Ақмола облысы Аршалы ауданының Аршалы кентінен Ижевский селосына дейінгі жолды күрделі жөндеу" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

22.10.2015 ж. № 12-0289/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Аршалы ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Караганда Строй Проект» ЖСШ

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Аршалы ауданының Аршалы кентінен Ижевское ауылына дейін автожолды күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақмола облысы бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области
Киселев В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0289/15 от 22.10.2015 г.

по рабочему проекту

«РП "Капитальный ремонт автодороги от поселка Аршалы до села Ижевское Аршалынского района Акмолинской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аршалынского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Караганда Строй Проект»

г. Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт автодороги от поселка Аршалы до села Ижевское Аршалынского района Акмолинской области»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт автодороги от поселка Аршалы до села Ижевское Аршалынского района Акмолинской области»** разработан в 2015 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта от 01 сентября 2015 года №12-312/2015, заключенного с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аршалынского района» согласно заявления заказчика от 19.08.2015г.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аршалынского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Караганда Строй Проект» (государственная лицензия №14002214 от 21.02.2014г., II категория).
ГИП – Фомичев А.В. (приказ №15л/с от 14.07.2015г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
5.1 Основание для разработки:
задание на разработку проектно-сметной документации, утверждённое ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аршалынского района» 14.07.2015г.;
акты №№1-5 обследования искусственных сооружений (ПК14-1,00; ПК26-50,78; ПК28-1,84; ПК34-12,10; ПК44-26,28) от 15 июня 2015 года, составленные комиссионно, утвержденные заместителем акима Аршалынского района;
акт №1 обследования поселковой дороги между пос.Аршалы и с.Ижевское от 15 июня 2015 года, составленный комиссионно, утвержденный заместителем акима Аршалынского района;
акт на право временного возмездного землепользования (кадастровый номер №01-005-040-046) от 14.08.2015г. №139 (в книге записей), выданный Акмолинским филиалом РГП «НПЦзем кадастра» (площадь земельного участка – 3,84га);
сводная ведомость объёмов работ, утвержденная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аршалынского района» 19.08.2015г.;
ведомость объёмов работ по разборке существующих искусственных сооружений, утвержденная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аршалынского района» 06.10.2015г.;
ведомость разборки существующей дорожной одежды, утвержденная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аршалынского района» 06.10.2015г.;
ведомость замены грунта существующего земляного полотна, утвержденная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аршалынского района» 06.10.2015г.;
ведомость источников получения и способов транспортировки основных материалов, изделий и полуфабрикатов, утвержденная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аршалынского района» 15.07.2015г.;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аршалынского района» от 18.08.2015г. №01-15/335 о финансировании рабочего проекта за счет бюджетных средств;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аршалынского района» от 05.10.2015г. №01-15/342 о начале выполнения работ по рабочему проекту (ноябрь 2015 года);

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аршалынского района» от 20.07.2015г. №01-15/297 об использовании воды из водопровода с отпускной стоимостью за 1м^3 воды – 150 тенге;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аршалынского района» от 05.10.2015г. №01-15/341 о необходимости временной объездной дороги на период проведения капитального ремонта;

письмо Аршалынских РЭС от 20.07.2015г. №01-10/327 о разрешении на проведение строительства дороги от пос.Аршалы до с.Ижевское вдоль ВЛ-10/0,4кВ;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «ZhanaGeo»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях (г.Караганда, 2015г.), выполненный ТОО «ZhanaGeo».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо РГУ «Аршалынское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Акмолинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» от 20 августа 2014 года №2542 о том, что данный объект не входит в перечень продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору;

согласование автомобильной трассы (листы АД-1÷АД-6) с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аршалынского района»; с ОАП ОВД Аршалынского района; с ГКП на ПХВ «Аршалы Су 2030»; с Аршалынским районным производственным узлом телекоммуникаций; с Аршалынскими РЭС;

согласование дорожных устройств и обстановки дороги с ОАП ОВД Аршалынского района;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» от 21.08.2015г. №01-06/3099 о том, что прохождение государственной экологической экспертизы не требуется.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

Том 1. Паспорт проекта.

Том 2. Пояснительная записка.

Том 3. Рабочие чертежи (раздел «АД»).

Раздел «Охрана окружающей среды».

Технический отчет на инженерно-геодезические изыскания.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях.

Том 4. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта капитального ремонта

Целью капитального ремонта дороги между посёлком Аршалы и селом Ижевское является создание наиболее удобных и безопасных условий движения транспортных средств и увеличение пропускной способности.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка капитального ремонта:

Ремонтируемый участок расположен в Аршалынском районе Акмолинской области. Автомобильная дорога проходит между посёлком Аршалы и селом Ижевское, а также в черте самих населённых пунктов. Абсолютные отметки поверхности земли на участке трассы автодороги колеблются от 412,0м до 431,0м.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

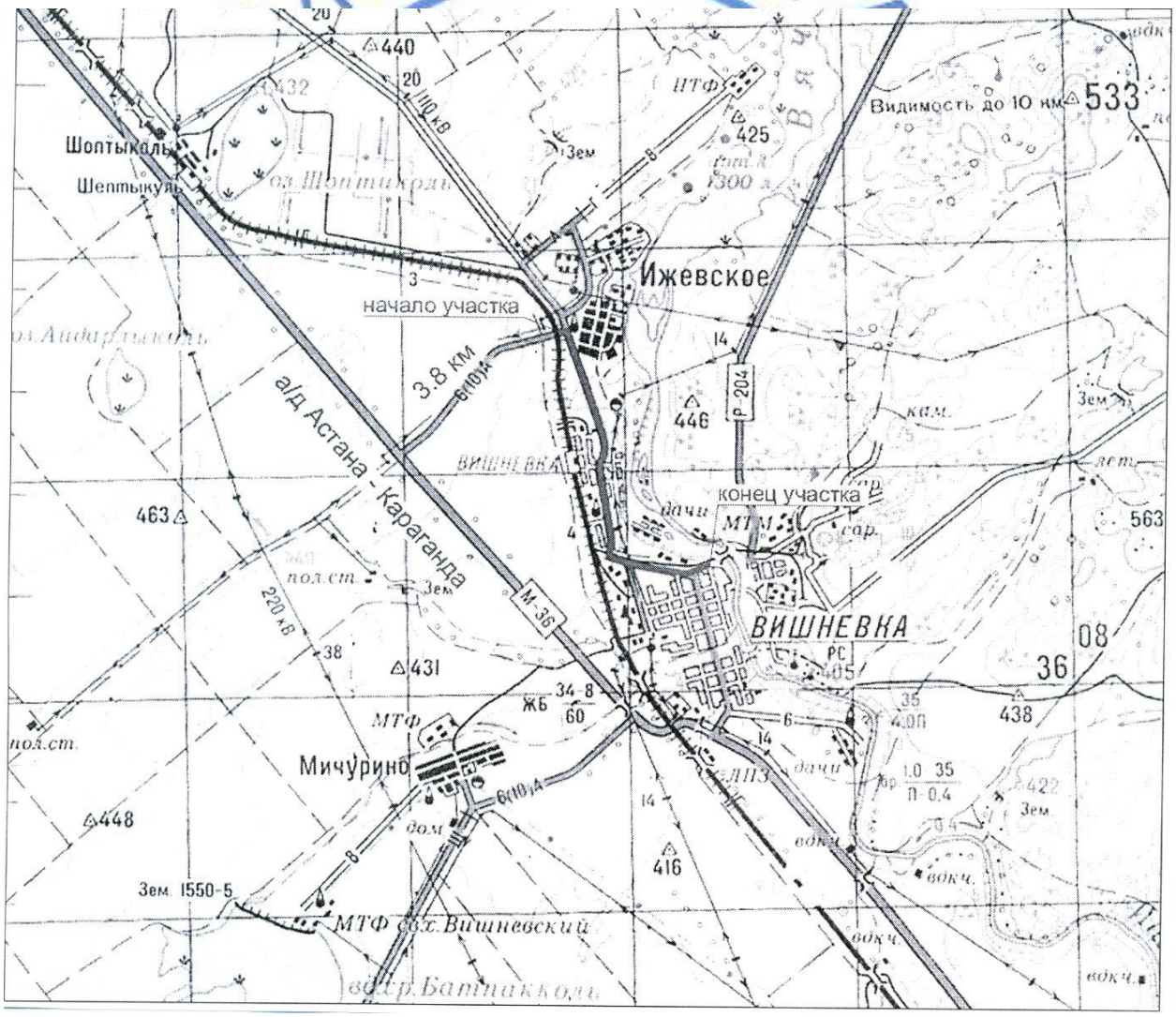


Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района капитального ремонта:

Участок расположен в IB климатическом подрайоне и характеризуется следующими данными:

Дорожно-климатическая зона по СНиП РК 3.03.09-2006*	- IV.
Средние температуры воздуха:	
годовая	- плюс 1,8°С;
наиболее жаркий месяц (июль)	- плюс 20,4°С;
наиболее холодные:	
месяц (январь)	- минус 16,7°С;
пятидневка	
обеспеченностью 0,98	- минус 36°С,
обеспеченностью 0,92	- минус 35°С;
сутки	
обеспеченностью 0,98	- минус 41°С,
обеспеченностью 0,92	- минус 38°С.
Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:	
суглинки и глины	- 189см;
супеси, пески мелкие и пылеватые	- 230см;
пески средние, крупные и гравелистые	- 246см;
крупнообломочные грунты	- 279см.
Среднегодовое количество осадков	- 326мм;
в том числе в зимний период	- 88мм.
Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения	- 39см.
Количество дней:	
с градом	- 2;
с гололёдом	- 6;
с туманами	- 10;
с метелями	- 18;
с ветрами свыше 15м/сек	- 40.

Инженерно-геологические условия площадки капитального ремонта

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях (г.Караганда, 2015г.), выполненному ТОО «ZhanaGeo» (государственная лицензия ГСЛ №14010089 от 10.07.2014г.) рассматриваемая территория занимает северо-восточную окраину Центрально-Казахстанского мелкосопочника, являющегося остатком древней горной страны, выровненной процессами денудации и выветривания и в значительной мере погребённой под рыхлыми продуктами разрушения коренных пород.

Район представляет собой холмистую равнину с разбросанными по её поверхности изолированными сопками или группами возвышенностей. Отличительной чертой рассматриваемого района является большое количество плоских бессточных понижений, имеющих характер степных блюдец. Весной большинство этих понижений превращается во временные озёра, часть из них занята солончаками.

По почвенно-ботаническим условиям район относится к степной зоне. Равнинные степи распаханы. Гидрографическая сеть данного района представлена понижениями, логами и рекой Ишим.

В геологическом строении района проложения трассы принимают участие аллювиальные четвертичные отложения, представленные суглинками и глинами.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 на изученном участке выделены следующие инженерно-геологические элементы:

1. Под автодорогой:

суглинок тяжелый пылеватый, коричневый, маловлажный, полутвердый; мощностью грунта от 1,5м до 2,5м (С"=31кПа; φ"=24º; R_0=323кПа);

глина легкая, коричневая, маловлажная, твердая, плотная; мощностью грунта от 1,8м до 5,0м (φ"=19º; С"=54кПа; R_0=343кПа).

2. Под искусственными сооружениями:

глина тугопластичная, мощностью грунта 1,4-2,0м (С"=43-57кПа; φ"=16-18º; R_0=245кПа);

глина полутвердая, вскрытой мощностью 2,0-8,2м (С"=68кПа; φ"=20º; R_0=294кПа);

песок мелкий, вскрытой мощностью 0,4–0,5м (С"=2кПа; φ"=32º; R_0=147кПа).

Грунты обладают высокой степенью коррозионной активности к углеродистой стали. Грунты незасоленные. Грунты по содержанию сульфатов обладают от слабой до сильной агрессивности к бетонам на портландцементе и не агрессивны к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов слабой и средней агрессивностью к железобетонным конструкциям.

Грунтовые воды встречены на участках: ПК27+10,90; ПК33+33,32. Уровень грунтовых вод 2,0м.

По условиям разработки глины относятся к группам 8г и 8в, суглинки полутвердые – к 35в, пески – к 29а.

6.2 Существующее состояние

Согласно акта обследования поселковой дороги между пос.Аршалы и с.Ижевское от 15 июля 2015 года №1 существующая поселковая дорога находится в неудовлетворительном состоянии.

Существующее асфальтобетонное покрытие разрушено (густая мелкоячеистая сетка трещин, выбоины). Существующие искусственные сооружения заилены, засыпаны землей. Существующее земляное полотно не отвечает нормативным данным по уплотнению, наличию пучин, разрушения укрепленных обочин. Отсутствует комплекс дорожных устройств и обстановки, способствующих безопасному движению транспортных средств

Актом рекомендовано произвести капитальный ремонт поселковой дороги для обеспечения безопасности дорожного движения, в целях приведения состояния дорожной одежды в соответствие со СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожной одежды нежесткого типа».

Согласно актов обследования искусственных сооружений от 15 июля 2015 года №№1-5 водопропускные трубы (диаметром 1,0м, 1,25м) находятся в неудовлетворительном состоянии. На входе и выходе отсутствуют откосные крылья, порталы из каменной кладки разрушены, глубокое шелушение в звеньях труб, оголение арматуры, разрушение звеньев.

Актами рекомендовано выполнить замену труб.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Принятые технические параметры

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на

строительство», СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги», СН РК 3.03-01-2013 и другими действующими нормами, обеспечивающими безопасность движения на дороге.

Основные принятые технические решения

Таблица 1

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина нормативов	
			по СНиП 3.01-01-2008*	принятые в проекте
1	2	3	4	5
1	Категория дороги		поселковая дорога	поселковая дорога
2	Расчетная скорость на пересеченной местности	км/час	60	60
3	Число полос движения	шт	2	2
4	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
5	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0
6	Ширина обочины	м	2,5	2,5
7	Ширина земляного полотна	м	12,0	12,0
8	Минимальный радиус в плане	м	150	40
9	Поперечные уклоны проезжей части	‰	20	20

План и продольный профиль

Проектируемая автомобильная дорога начинается от границ железнодорожного переезда (перегон Караганда-Астана) в поселке Ижевское ПК 0+00 и завершается на примыкании к улице Писарева в поселке Аршалы на ПК 63+52,63.

Общая протяженность ремонтируемой дороги – 6,354км.

Предусмотрены 7 углов поворота с минимальным радиусом кривой в плане 40м, при допустимом – 150м. Минимальный радиус 40м предусматривается в связи с максимальным сохранением существующей дороги в пределах населенного пункта и применением соответствующих дорожных знаков.

Приняты следующие параметры поперечного профиля:

ширина земляного полотна - 12,0м;

ширина проезжей части дороги - 7,0м;

ширина обочины - 2,5м х 2.

Продольный профиль автодороги выполняется с учетом инженерно-геологических исследований почвы местности и рельефа. При проектировании продольного профиля учтены допустимые нормы параметров геометрических элементов плана и профиля для расчетной скорости 60км/ч по автомобильной дороге.

Земляное полотно

Земляное полотно выполняется по нормам III технической категории с учетом типа дорожной одежды, высоты насыпи, свойств грунтов, используемых в земляном полотне, природных условий района строительства и инженерно-геологических особенностей.

По условиям увлажнения верхней толщи грунтов тип местности – 1. Отвод поверхностных вод с проезжей части решен продольным и поперечным уклоном земляного полотна на прилегающую территорию. Поперечные профили земляного полотна дороги предусматриваются применительно к типовому проекту 503-0-48-87 с учетом требований СНиП РК 3.03-09-2006* и СТ РК 1413-2005.

Ширина проектируемого земляного полотна – 12,0м. Заложение откосов насыпи высотой до 3м - 1:3, над водопропускными трубами 1:1,5.

По заключению инженерно-геологических изысканий ТОО «ZhanaGeo», предусматривается замена непригодного грунта земляного полотна на пикетах: ПК 12+00 – ПК 28+00.

Для устройства насыпи земляного полотна используются грунты из срезки существующего земляного полотна и боковых резервов. Поперечный профиль земляного полотна принят двухскатный - 20‰.

Дорожная одежда

Проектом принята конструкция дорожной одежды автомобильной дороги капитального типа, с асфальтобетонным покрытием. Проезжая часть принята двухскатным уклоном 20‰.

Принята следующая конструкция дорожной одежды:

верхний слой покрытия: горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь тип Б, марки II по СТ РК 1225-2003, толщиной 0,05м;

розлив битума 0,3л/м^2;

нижний слой покрытия: горячая пористая крупнозернистая асфальтобетонная смесь марки II по СТ РК 1225-2003, толщиной 0,07м;

розлив битума 0,5л/м^2;

верхний слой основания: черный щебень по СТ РК 1215-2003, толщиной 0,08 м;

розлив битума 0,8л/м^2;

нижний слой основания: щебень фракционированный, устроенный по методу «заклинки» по ГОСТ 26607-94, толщиной 0,15м;

дополнительный слой основания: материал от разборки существующей дорожной одежды с добавлением щебня фр.0-120мм, толщиной 0,20м.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод дождевых и талых вод с проезжей части дороги предусматривается продольными и поперечными уклонами земляного полотна и поперечными уклонами проезжей части – 20‰ и обочин – 40‰.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Безопасные условия движения достигаются совокупностью мероприятий:

установкой ограждений;

установкой дорожных знаков и указателей;

нанесением разметки на проезжую часть дороги.

Организация движения транспорта по проектируемой дороге предусмотрена согласно СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».

Организация и безопасность движения дорог обеспечивается принятыми проектными решениями в отношении плана, продольного и поперечного профилей, конструкции и ширины дорожной одежды, устройства примыканий.

Предусматривается установка дорожных знаков на присыпной берме II типоразмера, устанавливаемых на металлических стойках СКМ, в соответствии СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия». При высоте насыпи 3м и выше приняты металлические ограждения барьерного типа, предназначенные для предотвращения вынужденных съездов транспортных средств с опасных участков дороги. В пределах кривых в продольном профиле и на подходах к ним при высоте насыпи не

менее двух метров, у водопропускных труб устанавливаются направляющие сигнальные столбики, согласно п. 10.18 СНиП РК 3.03-09-2006*.

Организация дорожного движения на период производства работ

До начала строительных работ предусматривается:

устройство строительной площадки для складирования материалов;

заготовка и складирование дорожно-строительных материалов;

разбивочные работы;

снятие растительного грунта с откосов существующей насыпи;

устройство временной объездной дороги;

разборка существующего асфальтобетонного покрытия и щебеночного основания;

демонтаж дорожных знаков;

демонтаж существующих искусственных сооружений;

В подготовительный период производится снятие растительного грунта с откосов существующей насыпи с размещением его вдоль дороги в пределах границ постоянного отвода. По окончании земляных работ растительный грунт используется для укрепления откосов насыпи земляного полотна.

Проектом предусматривается разборка существующей дорожной одежды - фрезерование асфальтобетонного покрытия. Материал от разборки дорожной одежды будет использован для устройства дополнительного слоя основания по основной дороге.

Для временного складирования строительных материалов предусматривается устройство строительной площадки, расположенной на ПК23+00 на расстоянии 50м слева по ходу пикетажа.

На период проведения капитального ремонта для пропуска транзитного движения устраивается временная объездная дорога протяженностью 6,2км. По техническим правилам ремонта и содержания автомобильных дорог, объезд обеспечивает движение автомобильного транспорта со скоростью 40км/ч. Дорожная одежда на временной объездной дороге принята из естественного щебня, серповидного профиля, шириной дороги 9,0м.

Дорожно-строительные материалы

Для устройства дорожной одежды используются дорожно-строительные материалы:

фракционированный щебень, отсев дробления для устройства основания дорожной одежды – щебёночный карьер (ТОО «Аркада Индустри»);

асфальтобетонная смесь – асфальтобетонный завод г.Астана.

Для бытовых и технических нужд при строительстве автодороги используется вода из водопровода пос.Аршалы.

Материалы дорожной одежды и составляющие асфальтобетонной смеси принятые проектом:

асфальтобетонная смесь по СТ РК 1225-2003 «Смеси асфальтобетонные дорожные и аэродромные и асфальтобетон. Технические условия»;

щебень фракционированный по ГОСТ 25607-94* «Щебень и смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия»;

щебень и гравий природный по ГОСТ 8269.0-97 (изм. 98г.) «Методы физико-механических испытаний», по ГОСТ 8269.1-97 (изм. 98г.) «Методы химического анализа»;

песок по ГОСТ 8736-93* «Песок для строительных работ. Технические условия»;

минеральный порошок по ГОСТ 16557-78 «Порошок минеральный для асфальтобетонной смеси. Технические условия»; ГОСТ 12784-78 «Методы испытаний»;

битум по ГОСТ 22245-90* (изм. 96г.) «Битумы нефтяные дорожные вязкие». Технические условия», ГОСТ 11955-82 (изм. 88г., 95г.) «Битумы нефтяные дорожные жидкие. Технические условия», ГОСТ 11501-78, ГОСТ 11503-74, ГОСТ 28967-98 «Методы испытаний битумов».

6.3.2 Искусственные сооружения

На реконструируемом участке автодороги обследовано 5 существующих труб. Проектом предусматривается демонтаж всех существующих круглых железобетонных труб. Из них трубы на ПК 28+1,84 и ПК 34+12,10 подлежат демонтажу без устройства новых.

Проектом предусматривается устройство новых водопропускных железобетонных труб на ПК14+10,00, ПК26+50,78, ПК44+26,28 (диаметром 1,0м) по СТ РК 1380-2005,

Общая длина водопропускных труб диаметром 1,0м без оголовков 51,72м.

Искусственные сооружения приняты постоянные железобетонные по типовым проектам серия 3.501.1-144 «Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог» под нагрузку НК-80.

Антикоррозийная защита

В проекте предусматриваются меры по защите металлических и железобетонных конструкций от агрессивной среды: устройство оклеечной и обмазочной изоляции на трубах и других железобетонных конструкциях, используемых при строительстве, заглубленных в землю, а также применение дорожных знаков и указателей заводского изготовления с антикоррозийной защитой.

6.4 Отвод земель

Акт на право временного возмездного землепользования (кадастровый номер №01-005-040-046) от 14.08.2015г. №139 (в книге записей), выданный Акмолинским филиалом РГП «НПЦзем кадастра» (площадь земельного участка – 3,84га).

6.5 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ИП Фильчаковой О.Н. (государственная лицензия ГСЛ №01930Р от 24.12.2008г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

При производстве работ по капитальному ремонту существующей автомобильной дороги предусматриваются мероприятия по охране окружающей природной среды и рекультивации временно занимаемых земель. Рекультивация земель или восстановление плодородного почвенного слоя производится там, где в процессе строительства он был поврежден. К таким местам в первую очередь относят территории, занимавшиеся под временные дороги, строительные площадки.

Для безопасности движения автотранспорта, на время проведения работ по капитальному ремонту искусственных сооружений, в проекте предусматривается устройство временной объездной дорог. Общая протяженность дорог – 6,2км, ширина проезжей части – 9,0м.

После окончания строительных работ по капитальному ремонту основной дороги временные объездные дороги разбираются.

6.6 Организация капитального ремонта

Раздел организации капитального ремонта состоит из следующих подразделов:

общая часть;

охрана труда и техника безопасности;

расчет сроков строительства.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» продолжительность капитального ремонта составляет 8,0 месяцев.

Срок реализации проекта – ноябрь 2015 года (согласно письма от 05.10.2015г. №01-15/342).

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС – 5.4.2 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2015 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах текущего 2015 года согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года) и прогнозного 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-

экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №35 от 29 августа 2015 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствовал требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», заданию на разработку проекта и другим исходным материалам. Однако он не в полной мере отвечал требованиям приложения 1 к приказу председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-НҚ «Методика определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, сборникам ЭСН РК-2015, действующим СНиПам и ГОСТам.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области в рабочий проект **«Капитальный ремонт автодороги от поселка Аршалы до села Ижевское Аршалынского района Акмолинской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

1. По рабочему проекту представлены:

ведомость объёмов работ по разборке существующих искусственных сооружений, утвержденная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аршалынского района» 06.10.2015г.;

ведомость разборки существующей дорожной одежды, утвержденная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аршалынского района» 06.10.2015г.;

ведомость замены грунта существующего земляного полотна, утвержденная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аршалынского района» 06.10.2015г.;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аршалынского района» от 05.10.2015г. №01-15/342 о начале выполнения работ по рабочему проекту (ноябрь 2015 года);

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аршалынского района» от 05.10.2015г. №01-15/341 о необходимости временной объездной дороги на период проведения капитального ремонта.

2. В разделе «АД»:

откорректировано начало строительства;

представлено согласование раздела ОДД с Отделом административной полиции ОВД Аршалынского района;

откорректирована конструкция принятых сигнальных столбиков;

представлены согласования на демонтаж дорожной одежды, замены непригодного грунта с заказчиком;

укрепление обочин предусматривается из ПГС природной, вместо принятого щебня фракционированного;

в пояснительную записку и ведомости объёмов работ внесены изменения и дополнения по замечаниям.

3. Пересчитана продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (в связи с чем уменьшена продолжительность строительства с 11,53 месяцев до 8,0 месяцев).

4. Построектная сметная стоимость капитального проекта перед представлением на экспертизу согласована заказчиком от 19.08.2015г.

5. В локальных сметах:

на основании п.15 основных положений по методике определения сметной стоимости строительства ресурсным методом в РК сметная документация пересчитана в текущих ценах IV квартала 2015 года;

неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с ведомостью объемов работ и рабочими чертежами;

ранее неучтенные объемы работ включены в смету согласно ведомости объемов работ;

по отдельным позициям затраты исключены, как не необоснованно учтенные (объемы работ отсутствуют в ведомости объемов работ);

неверно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

в сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

6. В сводном сметном расчете:

откорректирована стоимость технического надзора согласно приложения №1 к приказу Председателя КДСЖКХ и УЗР МНЭ РК от 26 июня 2015 года №231-НҚ.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увелич. - уменьш.
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Протяжённость ремонтируемого участка	км	6,354	6,354	-
2.	Категория дороги		поселковая дорога	поселковая дорога	-
3.	Количество полос движения	штук	2	2	-
4.	Ширина земляного полотна	метр	12,0	12,0	-
5.	Ширина полосы движения	метр	3,5	3,5	-
6.	Ширина проезжей части	метр	7,0	7,0	-
7.	Ширина обочин	метр	2,5	2,5	-
8.	Тип дорожной одежды		капитальный	капитальный	-
9.	Вид покрытия		асфальтобетон	асфальтобетон	-
10.	Количество водопропускных труб	штук	3	3	-
11.	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах третьего квартала 2015-2016гг. (графа 4), в текущих ценах четвертого квартала 2015-2016гг. (графа 5),	млн. тенге	743,763	606,535	-137,228
	в том числе:				
	СМР		631,184	512,912	-118,272
	оборудование		-	-	-
	прочие затраты		112,579	93,623	-18,956
12.	Из них:				
	текущий 2015 год	млн. тенге		152,574	
	прогнозный 2016 год			453,961	
13.	Продолжительность капитального ремонта	месяц	11,53	8,0	-3,53

Примечание: Общая сметная стоимость капитального ремонта на весь период, согласно расчёту общей продолжительности производства работ, определена в ценах текущего 2015 года согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года) и прогнозного 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №35 от 29 августа 2015 года).

В результате внесенных по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена необходимая полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по ее разработке. Снижение сметной стоимости на 137,228 млн. тенге вызвано изменением объемов работ в сметной документации по откорректированной ведомости объемов работ, приведением в соответствие неверно учтенной стоимости материалов и неверно учтенных расценок. Экономия трудозатрат составляет 4275,45чел/день.

8. В Ы В О Д Ы

8.1 С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт автодороги от поселка Аршалы до села Ижевское Аршалынского района Акмолинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность ремонтируемого участка	- 6,354км
Категория дороги	- поселковая дорога
Количество полос движения	- 2 штуки
Ширина земляного полотна	- 12,0м
Ширина полосы движения	- 3,5м
Ширина проезжей части	- 7,0м
Ширина обочин	- 2,5м
Тип дорожной одежды	- капитальный
Вид покрытия	- асфальтобетон
Количество водопропускных труб	- 3 штуки
Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах четвертого квартала 2015-2016гг.	– 606,535 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 512,912 млн. тенге
прочие затраты	- 93,623 млн. тенге
Из них:	
текущий 2015 год	- 152,574 млн. тенге
прогнозный 2016 год	- 453,961 млн. тенге
Продолжительность капитального ремонта	- 8,0 месяцев

8.2 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему экспертному заключению.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аршалынского района» в соответствии с условиями договора от 01 сентября 2015 года №12-312/2015.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Ақмола облысы Аршалы ауданының Аршалы кентінен Ижевское ауылына дейін автожолды күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

Жөнделетін учаскенің ұзындығы	- 6,354км
Жол санаты	- кенттік жол
Қозғалыс жолақтарының саны	- 2 дана
Жер төсемінің ені	- 12,0м
Қозғалыс жолақтарының ені	- 3,5м
Жүру бөлігінің ені	- 7,0м
Жол жағасының ені	- 2,5м
Жол төсемінің түрі	- күрделі
Жабын түрі	- асфальтбетон
Су жіберу құбырларының саны	- 3 дана

2015-2016жж. төртінші тоқсанның ағымдағы бағаларындағы күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны – 606,535 млн. теңге
оның ішінде:
ҚМЖ - 512,912 млн. теңге
өзге шығындар - 93,623 млн. теңге

соның ішінде:
ағымдағы 2015 жылы - 152,574 млн. теңге
болжамды 2016 жылы - 453,961 млн. теңге

Күрделі жөндеудің ұзақтығы - 8,0 ай

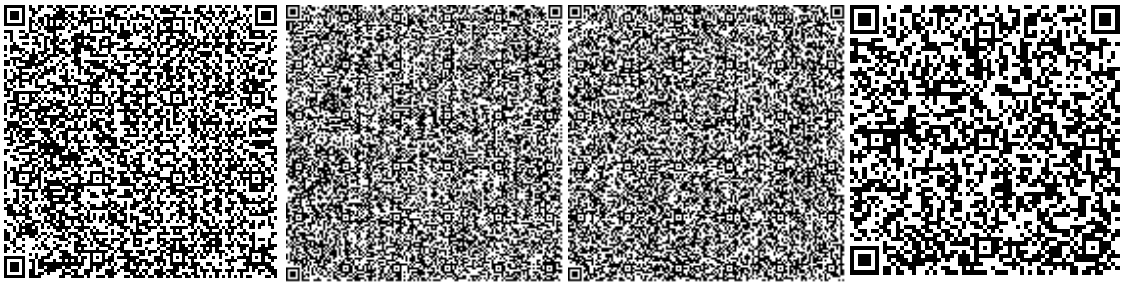
8.2 Жұмыс жобасы өндіріс жұмысына бекітуге және беруге ұсынылған жағдайда осы сараптама қорытындысына сәйкестендіру үшін тексерілуі қажет.

8.3 Жұмыс жобасы өндірістік жұмыс басталғанға дейін үш айдың ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітуге ұсынылуы тиіс.

8.4 Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

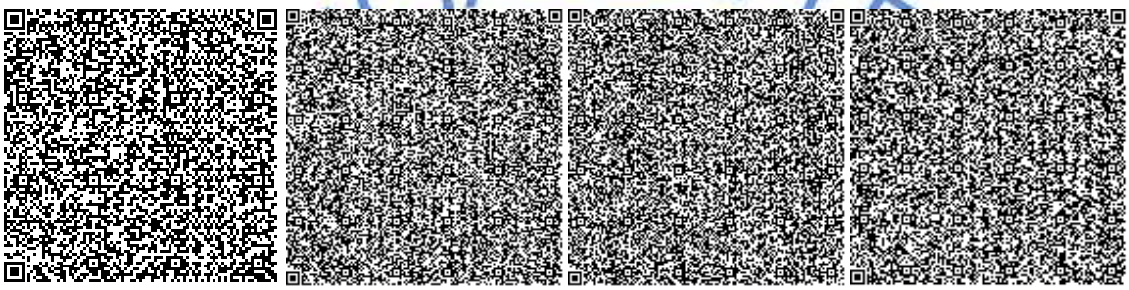
8.5 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы мәліметтерді ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 01 қыркүйектегі №12-312/2015 шарттың талаптарына сәйкес «Аршалы ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Ибраимов К.О.



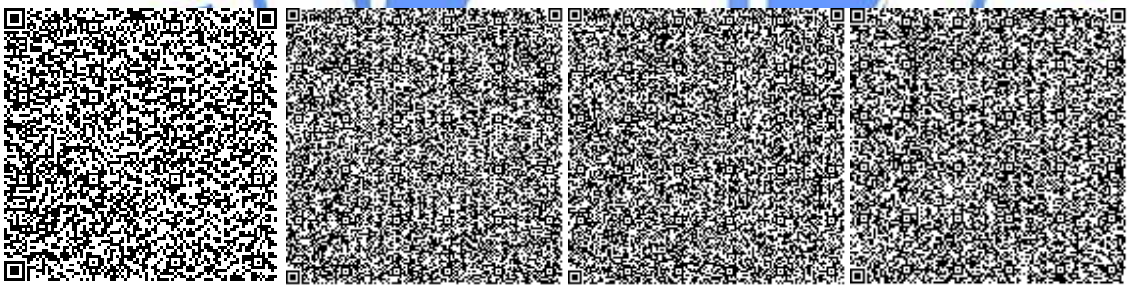
Исангулова Р.Г.

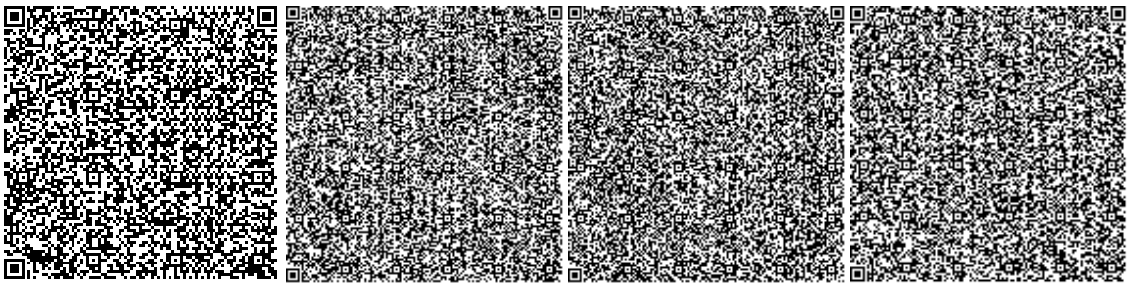
Эксперт



Панюшкина Л.А.

Начальник производственного отдела



Скулкина Г.А.

Эксперт