Бекітемін
"Мемсараптама" РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалы
Директор
В.А. Киселев

«”Жақсы-Державинск” 100-101,5км автожол учаскесінің күрделі жөндеуі»
жұмыс жобасы бойынша

10.11.2016 ж. № 12-0397/16
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИнженерДорПроект» ЖШС

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«”Жақсы-Державинск” 100-101,5км автожол учаскесінің күрделі жөндеуі» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал по Северному региону РГП "Госэкспертиза"
Киселев В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0397/16 от 10.11.2016 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт участка автодороги “Жаксы-Державинск” км 100-101,5»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ИнженерДорПроект»

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт участка автодороги “Жаксы-Державинск” км 100-101,5»** выдано Филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт участка автодороги “Жаксы-Державинск” км 100-101,5»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках работ на экспертизу рабочего проекта от 20 сентября 2016 года №050140006318/160074/00, заключенным с ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области», на основании пп.36 п.3 ст.39 Закона Республики Казахстан «О государственных закупках» от 04 декабря 2015 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИнженерДорПроект» (государственная лицензия №15006026 от 02 апреля 2015 года, II категория).

ГИП – Горбанев М.А. (приказ от 23 мая 2016 года №17).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на разработку рабочего проекта, утвержденное руководителем ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» от 23 мая 2016 года;

постановление акимата Акмолинской области от 13 июля 2015 года №А-7/333 «О внесении изменения в постановление акимата Акмолинской области от 22 декабря 2010 года №А-12/499 “Об утверждении перечня автомобильных дорог общего пользования областного значения”»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 01 сентября 2016 года №KZ73VUA00009241, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жаркаинского района»;

ведомость объемов работ, утвержденная руководителем ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» от 10 июня 2016 года;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» от 14 сентября 2016 года №04-13/1440 о реализации проекта по программе 025 «Капитальный и средний ремонт автомобильных дорог областного значения и улиц населенных пунктов»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением основных и альтернативных вариантов прайс-листов и ценовых предложений, утвержденный руководителем ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» от 31 октября 2016 года;

заключение по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное Кокшетауским отделом изысканий ИП Евсеенко В.К. в июне 2016 года (арх. №9).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

мотивированный отказ РГУ «Жаркаинское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Акмолинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики

Республики Казахстан» от 08 сентября 2016 №ses/C113-03/00013/2 о том, что данный рабочий проект не подлежит санитарно-эпидемиологической экспертизе;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» от 14 сентября 2016 года №eco/C3-03/00489/2 о том, что прохождение государственной экологической экспертизы для данного рабочего проекта не требуется (объект IV категории);

письмо Управления административной полиции ДВД Акмолинской области от 19 июля 2016 года №5-5-41/5884 о согласовании проектно-сметной документации и раздела организации дорожного движения рабочего проекта;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» от 06 сентября 2016 года №04-13/1414 о согласовании рабочего проекта без замечаний;

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

Паспорт рабочего проекта.
Пояснительная записка.
Рабочие чертежи (раздел «Конструктивные решения»).
Сметная документация.
Проект организации строительства.
Прайс-листы (основные и альтернативные).
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».
Заключение по инженерно-геологическим изысканиям.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

После капитального ремонта участка автодороги будет обеспечено безопасное движение автомобилей с установленными скоростями и нагрузками для данной категории дорог.

Реализация проекта предусматривается по программе 025 «Капитальный и средний ремонт автомобильных дорог областного значения и улиц населенных пунктов».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Ремонтируемый участок автомобильной дороги «Жаксы-Державинск» км 100-101,5 расположен в административных границах Жаркаинского района Акмолинской области.

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

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон	- IВ.
Нормативный вес снегового покрова	- 70кгс/м².
Нормативное ветровое давление	- 38кг/м².
Расчетная зимняя температура наружного воздуха:	
наиболее холодной пятидневки	- минус 36ºС;
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	- минус 39ºС;
Абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 57ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха	- плюс 40°С.
Нормативная глубина промерзания для глины и суглинка	- 1,91м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению по инженерно-геологическим изысканиям (г.Кокшетау, 2016г., арх.№ 9), выполненному ИП Евсеенко В.К. (государственная лицензия ГСЛ №000660 от 27 июня 2001 года, приложение к государственной лицензии о продлении действия лицензии от 18.06.2012г.) в геоморфологическом отношении участок дороги расположен в пределах аллювиальной равнины. Тип рельефа денудационно–аккумулятивный. В районе скв.№220-16 на ПК10+40 трасса проектируемой автодороги пересекает ложбину стока паводковых вод.

В геологическом строении автодорога сложена:

насыпные грунты современного возраста, представленные песком пылеватым и смесью суглинка с грунтом почвенного слоя, с незначительным включением от 3,0 до 20,8% мелкого щебня и дресвы;

аллювиальные отложения, средне-верхнечетвертичного возраста, представленные глиной и суглинком.

В гидрогеологическом отношении подземные воды на территории изысканий скважинами, пробуренными на глубину 4,5-8,0м вскрыты не были. Однако, в период осенне-весенних паводков не исключено появление подземных вод за счет инфильтрации воды скапливающейся в пониженных частях рельефа, в запесоченных суглинисто-глинистых грунтах. Примером может служить ложбина стока паводковых вод в районе ПК10+43.

В инженерно-геологическом разрезе выделено четыре инженерно-геологических элемента, со следующими расчетными характеристиками:

дорожная одежда вскрыта лишь сквв№221-16 и сквв№217-16 на участке примыкания старой автодороги к проектируемой дороги, от ПК 00+00 до ПК00+35, представлена смесью песка пылеватого с незначительным количеством мелкого щебня и дресвы, вскрытая мощность слоя дорожной одежды по старой дороге 0,8м, на участке примыкания к проектируемой дороге 0,7м (ρ"=1,61г/см^3; E=15МПа; Ro=180кПа);

насыпной грунт, слагающий земляное полотно, полотна вскрыт лишь скв.№221-16 в районе водопропускной трубы старой автодороги; литологически грунты, слагающие земляное полотно, представлены суглинком бурого, серовато-бурого, цвета с примесью почвы, иногда с единичными включениями щебня и дресвы, вскрытая мощность слоя грунта земляного полотна 1,4м (ρ"=1,71г/см^3; E=10МПа; Ro=180кПа);

глина, аллювиального генезиса, средне-верхнечетвертичного возраста, вскрыта на участке от ПК 1+37 до ПК6+32, от ПК8+24 до ПК11+00, вскрытая мощность слоя от 1,9м до 4,5м (С"=19кПа, ρ"=1,93г/см^3; φ"=16°; E=12МПа);

суглинок, аллювиального генезиса, средне-верхнечетвертичного возраста, вскрыт от ПК00+00 до ПК3+57, от ПК5+45 до ПК11+00, вскрытая мощность слоя от 4,3м до 5,5м (С"=22кПа, ρ"=1,89г/см^3; φ"=20°; E=12,5МПа).

По степени морозоопасности насыпные грунты относятся к слабопучинистым грунтам, глина и суглинок к среднепучинистым грунтам. По данным компрессионных испытаний глина и суглинок просадочные и набухающие свойства не проявляют.

По условиям разработки грунтов одноковшовым экскаватором грунты относятся к следующим категориям: дорожная одежда: песок пылеватый с включением дресвы и щебня – первая; земляное полотно: смесь суглинка и почвы с дресвой, щебнем, песком – вторая; глина и суглинок – третья.

Существующее состояние

Проектируемый участок автомобильной дороги «Жаксы - Державинск» км 100 – 101,5, расположен в административных границах Жаркаинского района Акмолинской

области.

Согласно акту обследования: участок дороги относится к III технической категории дорог и имеет асфальтобетонное покрытие на всем протяжении.

Существующие покрытие находится в неудовлетворительном состоянии, множественные просадки и пучины, сетка трещин на всем протяжении участка.

Места скопления воды на проезжей части дороги вызваны недостаточным поперечным уклоном, отсутствием водоотвода и продольными ямами (не соответствуют СНиП РК 3.03.09-2006* «Автомобильные дороги»), наличием деформаций и разрушений что в конечном итоге привело к разрушению дорожного полотна.

Ремонт автомобильной дороги со времен строительства не производился, межремонтный срок между капитальными ремонтами прошел, который согласно ПР РК 218-05.1-05 «Инструкция по назначению межремонтных сроков службы нежестких дорожных одежд и покрытий» составляет 6 лет. Участок дороги не соответствует параметрам наименьшего радиуса кривых в плане таблица 5.2.1 и параметрам наименьшей видимости согласно СНиП РК 3.03-09-2006*, в связи с чем данный участок является аварийно-опасным.

Водопропускная труба на ПК 7+00 диаметром 1,5м.

Существующее состояние – неудовлетворительное.

Входной оголовок: существующие откосные крылья и портальные стенки изготовлены в кустарных условиях имеются значительные разрушения бетона, выкрашивание бетона, множественные трещины; укрепление откосов и русла отсутствует; русло заилено.

Тело трубы: просадка колец до 5-10см; зазоры между кольцами больше нормативных требований; вышелушивание бетона на кольцах; стыки местами не законопачены.

Выходной оголовок: существующие откосные крылья и портальные стенки изготовлены в кустарных условиях имеются признаки разрушения бетона, выкрашивание бетона, трещины; на откосных крыльях наблюдается вышелушивание бетона; укрепление откосов практически разрушено; укрепление русла заилено

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Интенсивность движения автотранспорта – 2898 авт/сут.

План и продольный профиль

Начало трассы ПК 0+00 находится на 100км автодороги «Жаксы-Державинск», конец трассы ПК 101+50. Протяженность трассы – 1500п.м.

На участке производится спрямление трассы, так как существующий вираж не соответствует мерам безопасности и привязан в высотном положение и в плане реперами. Продольный профиль предусматривается с максимальным сохранением существующего профиля. Руководящая отметка назначается в соответствии с требованиями СНиП РК и учетом минимизации работ по капитальному ремонту автодороги, в частности уменьшения земляных работ.

Максимальный продольный уклон при проектировании продольного профиля составляет 1‰.

Вертикальные кривые в продольном профиле согласно СНиП РК 3.03-09-2006*:

вогнутые не менее– 2000м;

выпуклые не менее – 5000м.

Данное решение обеспечивает нормативное наименьшее расстояние видимости (не менее 150м для остановки и не менее 250м для встречного автомобиля) для остановки и встречного автомобиля, следовательно, и движение транспортных средств с расчетной скоростью.

Принятые технические параметры

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметров	Показатели	
		по СНиП РК 3.03.09-2006*	Принятые
1	2	3	4
1	Категория дороги	III	III
2	Расчетная скорость движения, км/час	100	100
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 дорожной одежды, м	8,0	8,0
7	Ширина обочины, м	2,5	2,5
8	Ширина укрепленной части обочины, м	0,5	0,5
9	Ширина земляного полотна, м		
10	Поперечный уклон проезжей части, ‰	20	20
11	Наибольший продольный уклон, ‰	60	1,0
12	Наименьшее расстояние видимости, м для остановки встречного автомобиля	 150 250	 Весь участок

Земляное полотно

Существующее земляное полотно отсыпано из грунта 2 группы, коэффициент уплотнения рабочего слоя земляного полотна колеблется от 0,96 до 0,95. Заложение существующих откосов насыпи, в основном, от 1:2 до 1:3.

В проекте предусмотрено уполаживание откосов земляного полотна до нормативных параметров 1:4.

Строительные характеристики грунта приведены в ведомости строительных свойств грунтов. Подсчёт объёмов земляных работ выполнен геометрическим методом.

Дорожная одежда

Расчет дорожной одежды произведен согласно СН РК 3.03-19-2006* «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа». Расчет производился по минимальному значению общего модуля упругости для третьей категории дороги капитального типа – 180 МПа. Расчетный срок службы – 20 лет. Уровень надежности – 0,90; коэффициент прочности – 0,94.

В результате расчетов принята следующая конструкция дорожной одежды на проезжей части:

верхний слой покрытия асфальтобетон горячий плотный тип В по СТ РК 1225-2013, битум БНД 100/130, Е=2400 МПа (плюс 10ºС) – 5см;

нижний слой покрытия асфальтобетон горячий пористый крупнозернистый по СТ РК 1225-2013, битум БНД 100/130, Е=1400 МПа (плюс 10ºС) – 8см;

верхний слой основания черный щебень, оптимального состава, приготовленного в смесительные установки по СТ РК 1225-2013, битум БНД 100/130 Е=600 Мпа, Н=10см;

нижний слой основание из щебня фракции 40-70мм методом заклинки фрезерованным а/б по СТ РК 1284-2005, Е=350мПа - 20см;

дополнительный слой основания из естественного щебня (щебеночно-песчаной смеси) по ГОСТ 25607-94*, Е=180 МПа – 26см;

прослойка из геотекстиля KGS-250 (поверхностная плотность 250г/м^2, разрывная нагрузка 8,0кН/м) по СТО ТОО 50404263-01-2008.

Прослойка из геотекстиля выполняет следующие функции:

дренирование - способствует отводу воды из окружающего грунта с малым коэффициентом фильтрации, снижению парового давления и повышению плотности и прочности грунта, и применяется для прерывания капиллярного поднятия воды;

защита и разделение - предотвращение взаимопроникновение различных грунтов в теле конструкции, предотвращение и замедление процесса эрозии грунтов; достигаются лучшие динамические характеристики строительной конструкции; армирование - перераспределяет возникающие в грунтовом массиве напряжения и частично воспринимает растягивающие напряжения, повышается жесткость насыпи, несущая способность основания, снижается неравномерность осадки.

Для лучшего сцепления покрытия предусмотрена подгрунтовка перед нижними и верхними слоями покрытия, соответственно 0,7 и 0,3 л/м^2. Присыпные обочины устраиваются из грунта от разборки существующего щебеночного основания и существующих присыпных обочин. Укрепление обочин производится естественным щебнем (щебеночно-песчаной смесью) толщиной Н=13см.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод с проезжей части осуществляется поперечными и продольными уклонами в кюветы. По кюветам вода отводится в поле, в местах пересечения с участками дорог и пониженных местах рельефа предусматривается укладка водопропускных труб.

На ремонтируемом участке предусмотрена установка одной железобетонной двухочковой водопропускной трубы, диаметром 1,5м. Труба укладывается на лекальные блоки и обрабатывается антикоррозийной гидроизоляцией.

Примыкания и пересечения в одном уровне

На протяжении реконструируемого участка отсутствуют съезды и примыкания.

Автобусные остановки. Площадки отдыха

В связи с отсутствием движения маршрутного транспорта устройство автобусных остановок не требуется.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для организации и обеспечения безопасности дорожного движения проектом предусматривается ряд решений в соответствии с требованиями СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения»:

установка дорожных знаков согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные»;

нанесение дорожной разметки согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

Дорожные знаки приняты II типоразмера, со световозвращающей пленкой Тип-2.

Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9 – 80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Опоры типа СКМ – на монолитном фундаменте.

Расстановка знаков производится из условия обеспечения их видимости и исключения возможности их повреждения транспортными средствами, в соответствии с ГОСТ 23457–86. «Технические средства организации дорожного движения». Для упорядочения движения транспорта и пешеходов проектом предусматривается устройство разметки проезжей части согласно ГОСТ 13508 – 74 с учетом типового проекта 3.503 – 79.

В местах расположения водопропускных труб в плане предусматривается устройство сигнальных столбиков по 7 штук с каждой стороны трубы по её оси.

Всего проектом предусмотрено:

дорожных знаков – 1 штука;

сигнальных столбиков – 14 штук.

Разметка проезжей части – 3000п.м.

Организация дорожного движения на период производства работ

При проведении работ по капитальному ремонту автодороги движение автотранспорта будет осуществляется по объездной дороге. Объездная дорога устраивается с левой стороны по ходу пикетажа, ширина объездной дороги составляет 7 метров и отсыпается из естественного щебня привезенного из карьера толщиной 15см. По окончанию строительства участка автодороги покрытие объездной дороги используется на досыпку укрепления обочин 2,5км до начала участка и 2,5км после конца участка.

Вся дорожная техника занятая на дорожных работах оборудуется аварийной сигнализацией. Дорожные рабочие, механизаторы, машинисты дорожной техники, так же весь инженерно-технический персонал, занятые на дорожных работах обеспечиваются спецодеждой со световозвращающимися полосами.

6.2.2 Искусственные сооружения

На ремонтируемом участке предусматривается установка одной железобетонной двухочковой водопропускной трубы, диаметром 1,5м. Водопропускная труба предусматривается в безнапорном режиме работы, с входным и выходным оголовками, форма и размер которых обеспечивает принятые в расчетах условия протекания воды. Труба укладывается на лекальные блоки и обрабатывается антикоррозийной гидроизоляцией. Укрепление у оголовков водопропускной трубы принято по типовому проекту 3.501.1-144 «Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог».

6.2.3 Инженерные сети

Вдоль участка реконструкции автомобильной дороги «Жаксы – Державинск» коммуникаций нет.

6.3 Охрана окружающей среды

Ввиду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнения участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды не предусматривается.

6.4 Организация строительства

В основу организации работ по строительству приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая продолжительность производства работ составляет 3,0 месяца.

Начало строительства объекта запланировано на апрель 2017 года (согласно техническому заданию, утвержденному ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» от 23 мая 2016 года).

6.5 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 SANA-2015 Версия 16.4.1 от 25.10.16г по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные и ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений выпуск №1-6;

сборники сметных цен в текущем уровне 4 кв. 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 4кв. 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Управление автомобильных дорог и пассажирского транспорта Акмолинской области» от 31 октября 2016 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 4 квартала 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2017 гг установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы по протоколу №47 от 17 ноября 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 Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.07.2016г.), разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями действующей нормативной документации.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект **«Капитальный ремонт участка автодороги “Жаксы-Державинск” км 100-101,5»** внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильная дорога

1. Представлен акт технического обследования существующей дороги и ИССО согласно СН РК 1.04-04-2002.
2. Ведомость демонтажных работ согласована с заказчиком.
3. Представлено согласование с собственником земель, на которых устраивается объездная дорога.
4. Во всех разделах рабочего проекта заменен СТ РК 1373-2005 на СТ РК 1373-2013, СТ РК 1225-2003 на СТ РК 1225-2013.
5. Представлена информация об объездной дороге на время производства работ.
6. Пояснительная записка дополнена краткой характеристикой существующей дороги и искусственных сооружений со ссылкой на акт технического обследования.
7. План и продольный профиль. Устранены разночтения в величине продольного уклона в тексте и в таблице основных технических показателей.
8. В технико-экономических показателях указана интенсивность движения.
9. Материалы слоев дорожной одежды указаны со ссылкой на нормативный документ.
10. В СВОР предусмотрена нарезка кюветов, согласно представленным поперечным профилям.
11. В СВОР представлены объемы по устройству геотекстиля.
12. Согласно СНиП РК 3.03-19-2006 расчет дорожной одежды выполнен в расчете на нагрузку группы А1.
13. В расчете дорожной одежды пересчитан коэффициент прочности. Откорректирована ведомость объемов работ.
14. Представлена информация по водопропускным трубам и ведомость объемов работ на ИССО. Представлен расчет принятого диаметра водопропускных сооружений.
15. В приведенной конструкции дорожной одежды указан геотекстиль.

Сметная документация

16. Выполнен пересчет сметы с учетом ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы. Изменения и дополнения. Выпуск 6» и цен 4 квартала 2016 года.
17. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.
18. Неверно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015.
19. Неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016 и на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2016.
20. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 2

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание: + увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Строительная длина (протяженность)	км	1,5	1,5	-
2	Категория автомобильной дороги СНиП РК 3.01-01-2008*		III	III	-
3	Количество полос движения	шт.	2	2	-
4	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0	-
5	Ширина дорожной одежды	м	8,0	8,0	-
6	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5	-
7	Ширина обочины	м	2,5	2,5	-
8	Ширина укрепленной части обочины	м	0,5	0,5	-
9	Тип дорожной одежды		капитальный		
10	Вид покрытия		усовершенствованный		
11	Общая сметная стоимость в ценах 4 квартала 2016-2017гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	343,323 286,802 - 56,521	275,342 232,194 - 43,148	-67,981 -54,608 - -13,373
	Из них: 2016 год (ПИР, экспертиза) 2017 год	млн. тенге		3.590 271.752	
12	Продолжительность капитального ремонта	мес.	3,0	3,0	-

Примечание: Общая сметная стоимость капитального ремонта на весь период, согласно общей продолжительности производства работ, определена через индексы изменения месячного расчетного показателя на текущий 2016 год и прогнозный 2017 год, установленные в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №47 от 17 ноября 2015 года.

Снижение сметной стоимости на 67,981 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов и расценок и стоимости материалов в смете согласно рабочим чертежам и нормативной базе.

8. В Ы В О Д Ы

8.1 С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт участка автодороги “Жаксы-Державинск” км 100-101,5»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

строительная длина (протяженность) - 1,5км
категория автомобильной дороги - III
количество полос движения - 2 штуки

ширина полосы движения	- 3,5м
ширина дорожной одежды	- 8,0м
ширина проезжей части	- 7,0м
ширина обочины	- 2,5м
ширина укрепленной части обочины	- 0,5м
тип дорожной одежды	- капитальный
вид покрытия	- усовершенствованный
Общая сметная стоимость в ценах 2016-2017гг.,	- 275,342 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 232,194 млн. тенге
прочие затраты	- 43,148 млн. тенге
из них:	
2016 год	- 3,590 млн. тенге
2017 год	- 271,752 млн. тенге
Продолжительность капитального ремонта	- 3,0 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» в соответствии с условиями договора от 20 сентября 2016 года №050140006318/160074/00.

8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.4 Заказчику при капитальном ремонте максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«”Жақсы-Державинск” 100-101,5км автожол учаскесінің күрделі жөндеуі»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативті-құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

салу ұзындығы (созылыңқылығы)	- 1,5км
автомобиль жолының санаты	- III
қозғалыс жолақтарының саны	- 2 дана
қозғалыс жолақтарының ені	- 3,5м
жол киімінің ені	- 8,0м
жүргіншілер бөлігінің ені	- 7,0м
жол ернеуінің ені	- 2,5м
ернеудің нығайтылған бөлігінің ені	- 0,5м
жол киімі түрі	- күрделі
жабын түрі	- жетілдірілген

2016-2017жж. бағаларында	
жалпы сметалық құны,	- 275,342 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 232,194 млн. теңге
өзге шығындар	- 43,148 млн. теңге
оның ішінде:	
2016 жыл	- 3,590 млн. теңге
2017 жыл	- 271,752 млн. теңге
Күрделі жөндеудің ұзақтығы	- 3,0 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 20 қыркүйектегі №050140006318/160074/00 шарттың талаптарына сәйкес «Ақмола облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші күрделі жөндеу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Панюшкина Л.А.

Начальник производственного отдела

Максутова А.Н.

Ведущий специалист

Галай Е.А.

Эксперт

Сапрыгина Л.И.

Эксперт

Бушуева Л.Н.

Эксперт

Скулкина Г.А.

Ведущий специалист