сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002);

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

прейскурант на элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений (МАФ) (СН РК 8.02-15-2007);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заместителем директора Акмолинского областного филиала АО «КазАвтоЖол» от 4 октября 2013 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 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);

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

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов 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 №33 заседания РБК от 28 августа 2013 года.

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

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкции дорожных одежд, организации безопасности движения.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия участка реконструкции.

Уровень ответственности объекта I (повышенный).

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности, обеспечивают надежность функционирования автомобильной дороги.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция коридора Центр-Юг «Астана – Караганда – Балхаш – Алматы», автомобильная дорога «Граница РФ (на Екатеринбург) – Алматы» участок км 1275-1353. Третья очередь – участок км 1320-1353» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Доработана и представлена документация:

дополнительный, постоянный и временный землеотводы;

разрешения исполнительных органов на изыскательские, проектные и работы по реконструкции;

по форме обязательного приложения «К» СН РК 1.02-03-2011 сведения о потребности материалов, изделий, конструкций и оборудовании, утвержденные заказником;

заключение государственных санитарно-эпидемиологической и экологической экспертиз рабочего проекта.

2. В том II, книга 2.1 «Общая пояснительная записка» откорректирована таблица основных технических показателей (стр. 140-141) с учетом внесенных в ходе экспертизы изменений и дополнений.

3. Откорректированы расчеты нормативной продолжительности строительства и заделов по годам.

Автомобильная дорога

4. Тип транспортной развязки в двух уровнях у с. Ижесвское – «Полный клеверный лист» исключен, принят тип развязки «Полуклеверный лист». Откорректирован раздел РП.

5. Откорректирован расход воды при производстве земляных работ и приведен в соответствие расчетам, основанным на данных инженерно-геологических отчетов месторождений грунта.

6. Объемы работ по укладке геокомпозита в конструкции дорожной одежды уточнены – исключен запас 2х1,0 м принят 2х0,2 м по ширине цементобетонного покрытия, исключен К=1,05 (учитывая только при определении расхода материалов).

7. Стоимость перевозки грунта в карьеры и из карьеров, выполняемых автосамосвалами на расстоянии до 10 км определен по табл. 11 СН РК 8.02.-04-2002 «Автомобильные перевозки», часть I, свыше 10 км – по табл. 10.

Откорректирована СВОР, сметная документация.

8. Объемы работ по замене непригодного грунта подтверждены подсчетами.

9. Представлен баланс выхода и расходования материалов от разборки существующей дорожной одежды.

10. Исключена поправка на специализированный подвижной состав при перевозке дорожного бетона.

11. Исключены объемы работ по снятию и обратной надвижке растительного грунта и рекультивации притрассовой полосы, территорий строительных площадок и подъездов к ним.

12. Том II, книга 2.1 «Общая пояснительная записка» дополнен проектными решениями:

по строительству примыканий и съездов с указанием пикетажного положения и привязкой к существующему километражу;

по строительству площадок для стоянки автомобилей и отдыха водителей;

по устройству снегозадерживающих заборов;

по водоотводным дамбам;

по скотопрогону в районе ст. Анар;

13. В покрытии временных объездных дорог использованы материалы от разборки существующей дорожной одежды с добавлением нового материала не выше М-200÷400. Откорректированы СВОР, сметы.

Мост через реку Актасты

14. Уклон конусов принят 1:1,5 вместо 1:2,0 в соответствии с требованием п. 2.28 СНиП 2.05.03-84*.

15. Откорректированы отметки упора на ч. № 2 «Общий вид моста».

16. Напыляемая гидроизоляция толщиной 1 мм заменена на оклеечную «Технопластомост-С».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

17. На ч. № 13 исключена гидроизоляция битумом поверхности промежуточной опоры.
18. Откорректированы пп. 9, 14 ч. № 2 «Общий вид моста».
19. Откорректированы диаметры арматуры плиты мостового полотна ч. № 22.
20. В пояснительной записке указана энергоудерживающая способность примененного барьерного ограждения – 300 кДж, тип У-4.
21. Бетон крайних опор принят на сульфатостойком цементе.
22. Указана нагрузка на головы свай на ч. № 2 «Общий вид моста».
23. Указаны границы подсчета объемов работ по покрытию.

Мост через реку Старица

24. Указан угол пересечения русла реки осью дороги.
25. Спланирована береговая линия у опоры № 4 с левой стороны моста по ходу пикетажа на ч.№ 3.
26. Напыляемая гидроизоляция толщиной 1 мм заменена на оклеечную «Технопластомост-С».
27. Представлен расчет опор.
28. На ч. № 13 исключена гидроизоляция битумом поверхности опоры.
29. Откорректированы пп. 9, 14 ч. № 2 «Общий вид моста».
30. Откорректированы диаметры арматуры плиты мостового полотна ч. № 22.
31. Указаны границы подсчета объемов работ по покрытию.

Мост через реку Бурыктал

32. Откорректированы объемы водоотводых устройств на мосту.
33. Чертежи № 2 ч. № 5, № 11 дополнены отметками.
34. На ч. № 2 откорректированы объемы оголовков крайних опор, объемы оголовков промежуточных опор; количество переходных плит.
35. На СВОР исправлены объемы по ЗД шкафной стенки; по объему бетона БНС промежуточных опор (столб длиной 18,0 м); вес металла подферменников промежуточных опор; объем бетона по плите мостового полотна.
36. Количество полиуретановых ОЧ на ч. № 2 откорректировано.
37. Уточнена площадь гидроизоляции на мосту, заливка штрабы тиоколовой мастикой на чертежах и в СВОР.
38. Барьерное ограждение приведено в соответствие ч. № 2 и в СВОР.
39. Окраска пролетного строения приведена в соответствие ч. № 2, СВОР.
40. Объемы по упорам, монолитному бетону укрепления откосов приведены в соответствие на ч. № 2 и № 24 и СВОР.
41. В СВОР добавлены лестничные сходы.

Путепровод на транспортной развязке в двух уровнях у а. Берсуат

42. Представлен расчет армирования стоек промежуточных опор и переходной плиты.
43. На чертеже № 14 барьерное ограждение установлено согласно типовому проекту серии 3.503.1-89 «Ограждения на автомобильных дорогах».
44. Бетонирование ригелей крайних опор, вес арматуры приведены в соответствие чертежу № 8 вес арматуры чертежу № 9, количество блоков Б-6 ч. № 14.

Путепровод на транспортной развязке в двух уровнях у а. Турген

45. Исправлен вес арматуры Ø32 AIII на ч. № 7.
46. Объем бетона монолитного ростверка на ч. № 4 и ч. № 11 откорректирован.
47. Объем бетона БНС опоры № 2 и № 3, ч. № 12 откорректирован (без шлама).
48. Арматура соединительной плиты Ø12 AIII на ч. № 16 и № 17 приведена в соответствие друг другу.
49. Лестничные сходы в проекте шириной 0,75 м и ступени лестниц приведены в соответствие друг другу.
50. В СВОР объемы земляных работ по устройству сопряжений приведены в соответствие ч. № 20.
51. В СВОР добавлена георешетка TENSAR RE 560 и щебеночная подготовка под георешетку.
52. В СВОР количество В5 приведено в соответствие чертежу № 20.
53. В СВОР откорректированы объемы по покрытию на сопряжениях.
54. В СВОР добавлены ЗД в ригелях устоев.

Скотопрогон на ПК 676+43

55. Уточнена расчетная схема свайного ростверка.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

56. На «Общем виде» скотопрогона и чертеже № 7 ширина портальной стенки приведены в соответствие друг другу.

57. Указаны выпуски арматуры для объединения с арматурой портальной балки (чертеж № 3).

Путепровод на транспортной развязке в двух уровнях у п. Ижевское

58. В СВОР добавлена арматура ригеля устоя Ø10 AI.

59. Откорректирован объем ЩМА толщиной 5 см на пролетном строении на ч. № 17 и ч. № 2.

60. Откорректирован вес перильного ограждения на ч. № 17 и ч. № 2 – 6,474 т.

61. В СВОР откорректирован объем асфальтобетона на обочинах.

62. Откорректированы объемы по отсыпке конусов на ч. № 2 согласно СВОР.

Путепровод на транспортной развязке в двух уровнях у п. Анар

63. Бетон подземных конструкций предусмотрен на сульфатостойком портландцементе.

64. Откорректирован вес ПО на ч. № 17 и ч. № 2.

65. Откорректированы объемы отсыпке конусов на № 2 согласно СВОР.

Путепровод на транспортной развязке в двух уровнях у п. Аршалы

66. В СВОР откорректирован объем отсыпки конуса.

67. Откорректировано количество лотков Б6 в СВОР и на ч. № 21.

Путепровод через железную дорогу у п. Аршалы

68. В СВОР объемы откорректированы бетона шкафной стенки.

69. Откорректирован в СВОР объем бетона стоек промежуточных опор.

70. Лестничные сходы в рабочем проекте, ступени лестниц приведены в соответствие друг другу.

Наружное освещение а. Берсуат, пос. Аршалы, а. Турген, ст. Анар, с. Ижевское

71. Откорректирована ведомость ссылочных и прилагаемых документов: исключены из прилагаемых документов ссылки на «Кабельный журнал….Фундамент ФМ-1» всего 4 листа – отнесены в ведомость рабочих чертежей основного комплекта и представлен последовательный перечень листов (указаны № листов).

72. Откорректированы основные показатели проекта: указаны установленные нагрузки, количество светильников, потери напряжения, коэффициент мощности.

73. Рабочий проект наружного электроосвещения согласован всеми заинтересованными организациями.

74. Откорректированы «Общие указания»: указаны способ, оборудование, Ру установленная мощность лампы светильника и уточнена необходимость управление сетями наружного электроосвещения.

75. Откорректированы планы сети наружного электроосвещения: указаны Ру светильников, № группы (питающей линии), марка, сечение КЛ-0,4 кВ от точек подключения (КТП) в начале и конце кабельной линии, уточнены № опор к светильникам наружного освещения, маркировка питающей линии.

76. Откорректирована расчетная схема наружного электроосвещения: уточнены № опор к светильникам наружного освещения, указаны Ру установленная мощность лампы светильника.

77. Откорректирована спецификация оборудования: указан завод-изготовитель по всем позициям, уточнено оборудование и материалы.

Переустройство ВЛ-110 кВ

Транспортная развязка у с. Ижевское

78. Рабочий проект переустройство ВЛ-110 кВ согласован со всеми заинтересованными организациями.

79. Представлены основные показатели проекта: указаны напряжение сети, категория электроснабжения, протяженность ВЛ-110 кВ, количество демонтируемых опор ВЛ-110 кВ.

80. Откорректирован лист «Общие данные» - указана ведомость демонтируемого оборудования и материалов.

81. Откорректированы общие указания: указаны ссылки на технические условия АО «АРЭК» и задание на проектирование.

82. Откорректирована ведомость ссылочных и прилагаемых документов: указана ссылка на СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги».

83. Откорректирован план по переустройству ВЛ-110 кВ: представлены ведомость демонтируемых опор, условное обозначение (буквенное) воздушной линии ВЛ-110 кВ,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

указаны демонтируемые опоры, участок проектируемой автодороги согласно чертежу раздела АД.

84. Откорректирована спецификация оборудования: представлена одна спецификация оборудования на все виды работ, согласована по разделам (комплектные изделия, провода и т.д.), указан завод-изготовитель по всем позициям.

Переустройство ЛЭП-10 кВ

85. Рабочий проект переустройство ЛЭП-10 кВ согласован со всеми заинтересованными организациями.

86. Откорректирован лист «Общие данные» - указана ведомость демонтируемого оборудования и материалов.

87. Откорректирована ведомость ссылочных и прилагаемых документов: указана ссылка на СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги», уточнены ссылкив прилагаемых документах «Объем работ», «Ведомость опор и ведомость закреплений опор....» - отнесены в основной комплект рабочих чертежей.

88. Откорректирован план по переустройству ЛЭП-10 кВ: представлены условные обозначения (буквенные) воздушной линии № демонтируемых опор, участок проектируемой автодороги согласно чертежу раздела АД.

89. Откорректирована спецификация оборудования: составлена по разделам (комплектные изделия, провода и т.д.), указан завод-изготовитель по всем позициям.

Сметная документация

90. Откорректированы расценки согласно действующих сметных цен.

91. Откорректированы объемы работ согласно проектных решений.

92. Сметная документация откорректирована с учетом выпуска 17 изменений и дополнений к СН РК 8.020-04-2002.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения: + увеличения - уменьшение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Категория автодороги		I-а	I-а	-
2	Протяженность участка автодороги	км	33,0	33,0	-
3	Строительная длина	км	34,5905	34,5905	-
4	Количество полос движения	шт.	4	4	-
5	Ширина проезжей части	м	2x7,5	2x7,5	-
6	Ширина земляного полотна	м	28,5	28,5	-
7	Ширина разделительной полосы	м	6,0	6,0	
8	Ширина укрепленной обочины по типу основной дороги	м	2,5	2,5	-
9	Тип дорожной одежды		капитальный, жесткого типа		
10	Вид покрытия		цементобетонное		
11	Транспортные развязки в двух уровнях	шт.	5	5	-
12	Мосты и путепроводы (в том числе на транспортных развязках)	шт. п.м.	9/ 734,62	9/ 734,62	- -
13	Скотоотгон	шт. п.м.	1/41,29	1/41,29	-
14	Нормативная продолжительность реконструкции	мес.	29	29	-
15	Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 г., всего в том числе: СМР	млн. тенге	15 011,344 14 400,301	12 652,681 12 208,644	-2 358,663 -2 191,657
16	Общая сметная стоимость реконструкции в текущих и прогнозных ценах 2013÷2016 гг., всего в том числе: СМР	млн. тенге	43 730,596 36 288,017	36 356,477 30 246,720	-7 374,119 -6 041,297
	Из них: в ценах 2013 г. в ценах 2014 г. в ценах 2015 г. в ценах 2016 г.	млн. тенге		1 183,737 15 348,779 19 017,680 806,281	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция коридора Центр-Юг «Астана – Караганда – Балхаш – Алматы», автомобильная дорога «Граница РФ (на Екатеринбург) – Алматы» участок км 1275-1353. Третья очередь – участок км 1320-1353» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория автодороги	- I-а;
протяженность участка автодороги	- 33,0 км;
строительная длина участка	- 34,5905 км;
количество полос движения	- 4 шт.;
ширина проезжей части	- 2х7,5 м;
ширина земляного полотна	- 28,5 м;
ширина разделительной полосы	- 6,0 м;
ширина укрепленной обочины по типу основной дороги	- 2,5 м;
тип дорожной одежды	- капитальный, жесткого типа;
вид покрытия	- цементобетонное;
транспортная развязка в двух уровнях	- 5 шт.;
мосты и путепроводы (в том числе на транспортных развязках)	- 9 шт./734,62 п.м;
скотопрогон	- 1 шт./41,29 п.м;
нормативная продолжительность реконструкции	- 29 мес.;
общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 г., всего	- 12 652,681 млн. тенге,
в том числе СМР	- 12 208,644 млн. тенге;
общая сметная стоимость реконструкции в текущих и прогнозных ценах 2013÷2016 гг., всего	- 36 356,477 млн. тенге,
в том числе СМР	- 30 246,720 млн. тенге.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Инженерный центр «АСТАНА» в соответствии с условиями договора от 7 октября 2013 года № 701.

4. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана – Қарағанды – Балқаш – Алматы» Орталық – Оңтүстік дәлізін қайта жаңғырту, «РФ шекарасы (Екатеринбургке қарай) – Алматы» автомобиль жолының 1275-1353 км учаскесі. Үшінші кезек – 1320-1353 км учаскесі» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

автожол санаты	- I а;
автожол учаскесінің ұзындығы	- 33,0 км;
учаскенің құрылыс ұзындығы	- 34,5905 км;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

қозғалыс жолағының саны	- 4 дана;
өту бөлігінің ені	- 2х7,5 м;
жер төсемінің ені	- 28,5 м;
айыру жолағының ені	- 6,0 м;
негізгі жолдың типі бойынша бекітілген жол жиегінің ені	- 2,5 м;
жол төсемінің типі	- күрделі;
жабын түрі	қатты типті; - цементбетонды;
екі деңгейдегі көлік айырымы	-5 дана;
көпірлер және жол өтпесі (оның ішінде көлік айырымдарында)	- 9 дана/734,62 п.м;
скотопрогон	- 1 дана./41,29 п.м;
қайта жаңғыртудың нормативтік ұзақтығы	- 29 ай;
2001 ж. базалық бағадағы қайта жаңғыртудың жалпы сметалық құны, барлығы	- 12 652,681 млн.теңге,
оның ішінде ҚМЖ	- 12 208,644 млн.теңге,
2013÷2016 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы қайта жаңғыртудың жалпы сметалық құны, барлығы	- 36 356,477 млн.теңге,
оның ішінде ҚМЖ	- 30 246,720 млн.теңге.

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 7 қазандағы № 701 шарттың талаптарына сәйкес «Инженерный центр «Астана» ЖШС кепілдік етеді.

4. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы № 1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

5. Қазақстан Республикасында қолданылып жүрген заңнамаға сәйкес Тапсырысшы бастапқы материалдардың (деректердің, құжаттардың), соның ішінде жобалау-сметалық құжаттаманың құрамына кіретін, жобалау шешімдерін қабылдау және сметаларды жасау кезінде қажетті техникалық параметрлерімен және эксплуатациялық сипаттамаларымен қолданыстағы бағалар жинағында атаулары жоқ жабдықтардың, құрылыс материалдарының, бұйымдарының және конструкцияларының прайс-парақтары бойынша қабылданған бағасының негізділігіне және дәйектілігіне жауапты болады.

Өндірістік бөлімнің бастығы	К. Хван
Жетекші сарапшы	А. Соколов
Бас маман	В. Варнавская
Бас маман	С. Рустанбеков
Бас маман	Е. Рихтер
Бас маман	Г. Койшебаева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА