

## **Заключение**

**по результатам проведения технологического  
и ценового аудита проектной документации  
по объекту «Строительство второго пути  
на участке Развильная (искл.) –  
Песчанокопская (искл.)»**

*г. Москва, 2016 г.*

# ЗАО Центр Экономико-управленческого Консультирования «КИМ И ПАРТНЕРЫ»



Утверждаю:  
Генеральный директор  
ЗАО «Ким и Партнеры»

Ким В.Н.



**Наименование Проекта:** Строительство второго пути на участке Развильная (искл.) –  
Песчанокопская (искл.)

**Место реализации Проекта:** Ростовская область

**Стоимость затрат на реализацию Проекта:** 2 968 854,99 тыс. руб. с НДС в ценах 1 квартала 2016 г.

**Заказчик технологического и ценового аудита:** ОАО «РЖД»

Руководитель рабочей группы  
Кондрахов М.Е.

Руководитель сектора финансово-экономической экспертизы  
Ким Е.В.

# Краткое описание Проекта

Перегон Развильная (искл.) – Песчанокопская (искл.) входит в состав участка Сальск – Тихорецкая Ростовского отделения Северо-Кавказской железной дороги и находится на 427 – 444 км железнодорожной линии Волгоград – Новороссийск

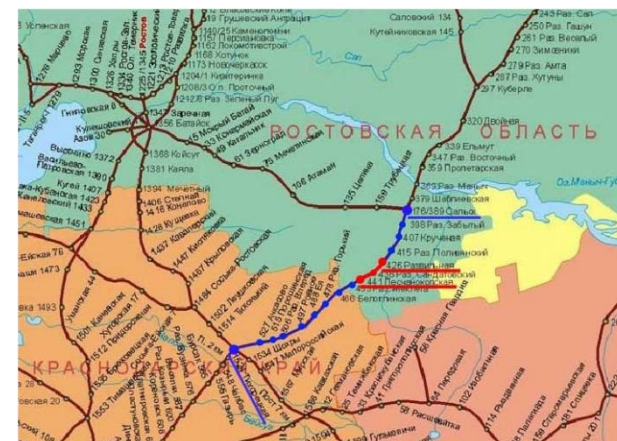
В административном отношении участок трассы изысканий Развильная – Песчанокопская располагается на юге Ростовской области. Проектируемая трасса протягивается по водораздельной поверхности притоков реки Егорлык, вдоль полотна Северо-Кавказской железной дороги, пересекая долину р. Большая Сандата

Основное назначение линии – обеспечение перевозок грузов из центральных и восточных районов России в порты Азово-Черноморского побережья

Однопутная железнодорожная линия Развильная – Сандатовский – Песчанокопская построена в 1898 году. В 2001 году линия была электрифицирована на переменном токе напряжением 27,5 кВ. Уложен бесстыковой путь с рельсами Р65 на железобетонных шпалах и щебёночном балласте

Строительство второго пути на данном перегоне предусматривается для увеличения пропускной способности и освоения объёмов перевозок, возрастающих грузопотоков в адрес портов Новороссийск и Грушёвая, порты Таманского полуострова и Азовского моря в обход Краснодарского узла в период с 2011 по 2020 гг.

Схема расположения участка в сети железных дорог



## Основные выводы по Проекту

---

---

- 1. Проект «Строительство второго пути на участке Развильная (искл.) – Песчанокопская (искл.)» направлен на достижение установленных целей проекта, в том числе увеличение пропускной способности и освоения объёмов перевозок, возрастающих грузопотоков в адрес портов Новороссийск и Грушёвая, порты Таманского полуострова и Азовского моря в обход Краснодарского узла в период с 2011 по 2020 гг.**
- 2. Аудитор подтверждает в целом правильность выбранных в Проекте основных технических и конструктивных решений. Принятые при проектировании объекта решения соответствуют требованиям законодательства Российской Федерации и иным нормативно-правовым и нормативно-техническим документам, в целом соответствуют современному уровню развития отечественной техники и технологии**
- 3. Сметная стоимость строительства объекта в целом соответствует действующим нормативам сметного ценообразования в строительстве с учетом замечаний и рекомендаций, изложенных в настоящем Заключение. Ориентировочная величина потенциальной экономии составляет 285 млн. руб. (без НДС)**
- 4. С учетом вышесказанного, Аудитор считает целесообразным реализацию проекта «Строительство второго пути на участке Развильная (искл.) – Песчанокопская (искл.)» с учетом рекомендаций и замечаний, изложенных в настоящем Заключение**

# Основные результаты, замечания и рекомендации по проекту

1. Проект в целом соответствует современным нормам и технологиям строительства железных дорог в Российской Федерации

Аудитор отмечает, что хотя примененные проектные решения и технологии строительства отвечают уровню транспортного строительства в Российской Федерации, для аналогичных проектов в будущем имеются резервы повышения эффективности путем использования современных передовых технологий и опыта ведущих мировых производителей

В то же время, Аудитор отмечает, что в Правление ОАО "Российские железные дороги" на заседании 31 марта 2016 г. одобрило "Комплексную программу инновационного развития холдинга на 2016 – 2020 годы". Документ был разработан в соответствии с поручением Правительства РФ в развитие ранее действовавшей программы инновационного развития ОАО "РЖД" до 2015 года

Программа предусматривает реализацию основных направлений инновационного развития, определенных Стратегией, и содержит комплекс мероприятий, направленных на разработку и внедрение новых технологий, инновационных продуктов и услуг, соответствующих мировому уровню, а также стимулирующих инновационное развитие ключевых отраслей промышленности Российской Федерации

ОАО «РЖД» является одной из немногих российских компаний, которая по объемам вложений в НИОКР стоит в одном ряду с ведущими мировыми корпорациями в своей отрасли

## Основные результаты, замечания и рекомендации по проекту

2. В разработанной сметной документации сметная стоимость определена с использованием отраслевой сметно-нормативной базы ОСНБЖ-2001 с пересчетом в текущий уровень цен согласно индексам Минстроя России. При пересчете согласно индексам Минстроя в сравнении расчетом согласно индексам ОАО "РЖД" происходит завышение сметной стоимости строительства в размере 5-10%.  
Аудитор полагает, что фактическая предельная стоимость строительства не должна превышать стоимость, полученную с учетом расчета по индексам ОАО "РЖД".  
Аудитор рекомендует учесть эту разницу при заключении контрактов и разработке рабочей документации.
3. Пояснительная записка в составе проектной документации (том 5533-ПЗ) представлена в виде поврежденного электронного файла
4. Проектная документация разработана на основании СТН Ц 01-95 и СНиП 32-01-95 (80/Р-2011-ПЗ).  
Данные документы являются недействующими (отменены 14.12.2015 г.), заменены на СП 119.13330.2012
5. На стр. 31 тома 5533-ТКР1.1ПЗ указано, что минимальное междупутье принято 4,8 м из условия производства работ без закрытия движения. Данное решение требуется обосновать ссылками на нормативную документацию, так же следует привести технико-экономическое обоснование. Устройство минимального междупутья свыше 4,1 м приводит к существенному увеличению стоимости работ по устройству земляного полотна, верхнего строения пути и искусственных сооружений

## Основные результаты, замечания и рекомендации по проекту

---

---

6. В томе 5533-ТКР1.1ПЗ стр. 34 указано, что отсыпка земляного полотна предусматривается местным грунтом – суглинком. В верхней части земляного полотна устраивается защитный слой. На той же странице указано, что ширина от оси пути до бровки земляного полотна принято 3,3 м, что соответствует ширине земляного полотна для насыпей из дренирующих грунтов. Так, в соответствии с действующим СП 119.13330.2012, ширина земляного полотна осбогрузонапряженной линии должна составлять 12,0 м (3,95 м от оси пути до бровки земляного полотна)

7. На стр. 34 тома 5533-ТКР1.1-ПЗ приведены данные о принятом заложении откоса – 1:1,75. Данное заложение принято исходя из угла естественного откоса песчано-гравийной смеси. Данное решение представляется неверным, т.к. угол естественного откоса определяется для грунта в рыхлом состоянии. Решение о заложении откосов насыпи следует принять на основании п. 5.6 СП 119.13330.2012 и проверить устойчивость откосов соответствующим расчетом

8. Коэффициенты уплотнения грунтов, приведенные на стр. 5533-ТКР1.1-ПЗ, не соответствуют требованиям СП 119.13330.2012 и СП 238.1326000.2015 Приложение А –  $K=0,98$  для верхней части насыпи,  $0,95$  – для нижней части насыпи

## Основные результаты, замечания и рекомендации по проекту

---

---

9. В томе 5533-ТКР1.1ПЗ стр. 39 указано, что толщина балласта щебеночного под шпалой принята 0,4 м. На стр. 34 того же тома, приводится конструкция защитного слоя в которой учитывается подбалластная подушка толщиной 0,2 м. Таким образом принятая в проекте принята толщина балластного слоя на подушке из песка – 40/20, что не соответствует СП 119.13330.2012 табл. 6.1 – 45/20. В случае если насыпь отсыпается из дренирующего грунта, то в соответствии с табл 6.1 СП 119.13330.2012 толщину балласта под шпалой допускается принимать 35 см
10. Проектом предусматривается сохранение двух железнодорожных переездов на ПК 4362+66,43 м ПК 4423+99,56. Переезд на ПК 4362+66,43 переустраивается в охраняемый со строительством здания поста дежурного по переезду. В соответствии с Техническими условиями по эксплуатации ж.д. переездов п. 16 не допускается открытие охраняемых переездов на ж.д. общего пользования. Так же эти решения не соответствуют требованиями п. 9.1 СП 119.13330.2012. Требуется привести обоснование сохранения ж.д. переездов. В проектной документации не приведены сведения о интенсивности движения и категории переездов до и после реализации проекта
11. В томе 5533-ТКР2 не представлены чертежи водопропускной трубы на ПК 4362+65,55



# Основные результаты, замечания и рекомендации по проекту

12. Аудитор отмечает, что в Проектной документации отсутствуют данные или сведения о проведении расчетов возможных альтернативных вариантов, обосновывающих выбор принятых конкретных технических и организационных решений и оборудования, на уровне работ, определяемых объектными и локальными сметами. В соответствии с п. 3.10 «Правил и технических норм проектирования станций и узлов на железных дорогах колеи 1520 мм» (ЦД-858): «Для получения наиболее целесообразных решений, в Проекте, как правило, следует разрабатывать несколько конкурентоспособных вариантов строительства или переустройства как станции или узла в целом, так и отдельных элементов». Аудитор рекомендует рассмотреть возможность соответствующей оптимизации Проектной документации либо привести дополнительные обоснования применяемых решений. Кроме того, для достижения возможной экономии по проекту Аудитор рекомендует провести оптимизацию проекта с применением резервов экономии, заключающихся в применении наиболее оптимальных расценок и устранении отдельных неточностей. В том числе, примеры возможностей получения эффекта при этом приведены ниже и в таблице «Ориентировочный размер резерва экономии по объекту» данного Заключения

13. В п. 12 табл. 5.3 тома 5533-ТКР1.1ПЗ указано, что проектом предусматривается устройство геотекстиля «Дорнит Д-450». В проекте следует указывать технические характеристики используемых материалов без привязки к производителю. Так же плотность геотекстиля представляется завышенной, в соответствии с «Руководство по применению полимерных материалов для усиления земляного полотна при ремонтах пути» табл. 5.1 в качестве разделительного слоя допускается применять геотекстиль плотностью не менее 280 г/м<sup>2</sup>

14. Водопропускная труба диаметром 1,0 м на переезде ПК 4362+65,55 запроектирована длиной 20,54 м (5533-ТКР2.ТЧ стр. 39). В соответствии с п. 5.13 СП 35.13330.2011 трубы диаметром 1,0 м следует назначать при длине трубы до 20 м. Так же сокращения затрат следует рассмотреть вариант устройства металлической гофрированной трубы

# Основные результаты, замечания и рекомендации по проекту

15. Проектом предусматривается укрепление откосов и русел труб на входе монолитным бетоном толщиной 0,1 м, что является несколько завышенным (том 5533-ТКР2.ТЧ стр. 39). В соответствии с Типовым проектом шифр 1484 (по которому ведется проектирование ж.б. труб в проекте) укрепление на входных оголовках производится монолитным бетоном толщиной 0,08 м

16. Аудитор отмечает отсутствие достаточного обоснования принятой транспортной схемы доставки основных строительных материалов и изделий. В том числе

- 1) В ПОС Приложение Д представлена транспортная схема доставки материалов ВСП, ПГС, и щебня. Согласно представленной схеме доставка дренирующего грунта для отсыпки насыпи предусматривается из карьера на ст. Миллерово, дальность возки 466 км. Следует рассмотреть доставку дренирующего грунта из карьеров, расположенных ближе к объекту
- 2) В ПОС предусматривается доставка щебня из карьеров с дальностью возки 970 км и 609 км, так же следует рассмотреть карьеры находящиеся ближе к проектируемому объекту

17. Проектом предусматривается устройство малых мостов на ПК 4295+31,61, ПК 4302+47,85, ПК 4307+62,42, ПК4325+89,28, ПК 4341+66,37, ПК 4377+41,86, ПК 4399+60,50, ПК 4420+09,29. Приведенные расходы на данных мостах очень малы (до 2,19 м<sup>3</sup>/с стр. 49 тома 5533-ТКР2.ТЧ), сведения о наличии опасных процессов и явлениях (карчеходов, наледей и др.) отсутствуют. В соответствии с изложенным выше, для сокращения затрат, в проекте следует, в том числе, рассмотреть возможность демонтажа существующих мостов и устройства водопропускных труб под существующий и проектируемый пути

18. Отсутствует достаточное обоснование принятого объема дренирующего грунта для устройства насыпи земляного полотна из дренирующих грунтов - 127,62 тыс. м<sup>3</sup>. Указанный объем представляется завышенным

# Основные результаты, замечания и рекомендации по проекту

19. Согласно Ведомости потребности в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах (Таблица 5.1 ПОС), для строительства предполагается использовать маломощную технику (в том числе, например, экскаваторы с ковшами 0,25-0,65м<sup>3</sup>), что при больших объемах перерабатываемого грунта представляется нерациональным. Аудитор рекомендует рассмотреть возможность оптимизации затрат с применением более производительной техники, в том числе, например, бульдозеров и экскаваторов, что позволит снизить соответствующие затраты на разработку грунта на 15-30%

20. Аудитор отмечает отсутствие достаточного обоснования включения в сметную документацию затрат на устройство и разборку технологических площадок, временного водоотлива и пр. В том числе, например

- Локальный сметный расчет 00-02-3-01-01.1 «на работы ПОС (технологические площадки, водоотлив), удлинение водопропускной трубы отв.4,0х2,05 м на ПК4280+10,26»)
- Локальный сметный расчет № 00-02-3-01-03.2 «на работы ПОС (технологические площадки), водопропускная круглая железобетонная труба диаметром 1,0 м на переезде на ПК4362+66,68»
- Локальная смета № 00-02-3-02-01 «на работы ПОС (технологические, опорные площадки, шпунтовое ограждение, подмости, водоотлив), железобетонный мост на ПК4288+75,75. Схема моста: 9,3+16,5+9,3 м. Длина 41,34 м»)
- Локальный сметный расчет № 00-02-3-03-01 «на работы ПОС (технологические, опорные площадки), железобетонный мост на ПК4295+31,61. Схема моста: 1х5,3 м. Длина 11,41 м»
- Локальный сметный расчет № 00-02-3-04-01 «на работы ПОС (технологические, опорные площадки), железобетонный мост на ПК4302+47,85. Схема моста: 1х4,0 м. Длина 10,11 м»
- Локальный сметный расчет № 00-02-3-05-01 «на работы ПОС (технологические, опорные площадки), железобетонный мост на ПК4307+62,42. Схема моста: 1х5,3 м. Длина 11,41 м»
- Локальный сметный расчет № 00-02-3-06-01 «на работы ПОС (технологические, опорные площадки), железобетонный мост на ПК4325+89,28. Схема моста: 1х5,3 м. Длина 11,41 м»
- Локальный сметный расчет № 00-02-3-07-01 «на работы ПОС (технологические, опорные площадки), железобетонный мост на ПК4341+66,37. Схема моста: 1х5,3 м. Длина 11,42 м»

## Основные результаты, замечания и рекомендации по проекту

- Локальный сметный расчет № 00-02-3-08-01 «на работы ПОС (технологические, опорные площадки), железобетонный мост на ПК4377+41,86. Схема моста: 1x4,0 м. Длина 10,11 м»
- Локальный сметный расчет № 00-02-3-09-01 «на работы ПОС (технологические, опорные площадки), железобетонный мост на ПК4399+60,50. Схема моста: 1x7,7 м. Длина 13,81 м»
- Локальный сметный расчет № 00-02-3-10-01 «на работы ПОС (технологические, опорные площадки), железобетонный мост на ПК4420+09,29. Схема моста: 1x5,3 м. Длина 11,41 м»

Данные работы относятся к временным зданиям и сооружениям, учтенным в сметной документации в процентах от стоимости работ по главам 1-7 и должны быть исключены из сметной документации

21. Материалы и оборудование, применяемое по прайс-листам, в ряде случаев переводятся в базовый уровень цен с использованием индексов ОАО «РЖД», а в текущий – с применением индексов Минстроя. Указанное обстоятельство приводит к завышению стоимости данных позиций. Так, например

- В Локальном сметном расчете № 00-02-3-02-04 «на устройство пролетного строения, железобетонный мост на ПК 4295+31,61. Схема моста: 1x5,3 м. Длина моста: 11,41 м» поз.5 «Состав подливочный Sikadur-42HE(ABC). Цена:  $869,32/1,18/5,46*1,03*1,02=141,76$  руб./кг.  $k=5,46$ . Распоряжение ОАО «РЖД» №2215р от 11.09.2015, п2.3.3. Письмо ОАО «РЖД» № ИСх-4049/ЦУКС от 18.11.2015. Ед.изм: кг» переводится в базовый уровень цен с коэффициентом 5,46, а в текущий – по индексу 7,09. Завышение стоимости для таких позиций составляет 30%.

# Основные результаты, замечания и рекомендации по проекту

22. В соответствии с п. 3.3.1. Порядка определения стоимости строительства объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта и других объектов ОАО «РЖД» с применением отраслевой сметно-нормативной базы ОСНБЖ-2001: «Отраслевыми сметными ценами на материалы, изделия и конструкции (ОССЦЖ-2001) учтены транспортные расходы, включая стоимость погрузочно-разгрузочных работ, в том числе

- По материалам, имеющим значимый удельный вес при выполнении специализированных видов и комплексов работ, кроме материалов верхнего строения пути железных дорог колеи 1520 мм, – затраты по доставке от заводов-изготовителей железнодорожным транспортом до станции назначения и от станции назначения до приобъектного склада (места производства работ) автомобильным транспортом на расстояние до 30 км
- По материалам верхнего строения пути железных дорог колеи 1520 мм – затраты по доставке железнодорожным транспортом до звеносборочной базы (рельсосварочного предприятия) или ближайшей от стройки железнодорожной станции

Учитывая вышесказанное, учтенные в сметной документации затраты на доставку принимаемых по ОССЦЖ материалов представляется завышенной. В том числе, например, Локальный сметный расчет № 00-02-4-01-02 «на устройство верхнего строения пути, пергон Развильная (искл.) - Песчанокопская (искл.)» учитывает Транспортные расходы при перевозке звеньев РШР до 50 км (железобетонные шпалы) и Транспортные расходы при перевозке звеньев РШР до 64 км (железобетонные шпалы). Представляется, что для доставки материалов ВСП можно использовать более близкорасположенную станцию, чем находящуюся в 50 и 64 км соответственно (например, саму станцию Развильная). Аналогичное замечание касается и прочих материалов, в том числе грунта, стрелочных переводов и пр.

23. При строительстве Здания поста дежурного по поезду на ПК 4362+75,3 запроектированы избыточные и затратные технологии при устройстве наружных ограждающих конструкций (стен), а именно по кирпичной кладке утеплитель с вентилируемым фасадом (металлосайдинг).

Аудитор рекомендует применять ячеистый бетон (пеноблоки) со стороны помещения вместо вентилируемого фасада с утеплителем, что значительно удешевляет данный вид работ и не ухудшает требования к качеству связанное с теплозвукоизоляцией.

## Основные результаты, замечания и рекомендации по проекту

24. Контактная сеть, Локальные сметы объекта 00-02-7-01. строительно-монтажные работы выполняются "с пути" «Установка фундаментов», «Установка опор», «Установка анкеров» и др. не применён понижающий коэффициент 0,77 при производстве на строительно-монтажных работах «с пути». Обоснование: Электрификация новостроящихся линий до сдачи их во временную эксплуатацию, а также дополнительных главных путей до сдачи их в постоянную эксплуатацию, при первом электрифицированном пути, где предусмотрена работа в «окно», применяется коэффициент 0,77 (ОЕРЖ изм. 1 часть 28 прил. 28,1 п. 1,7 ТЧ п. 1,28,31 Кзтр =0,77, Кэм=0,77) Этот понижающий коэффициент также должен быть применён при производстве СМР контактной сети с применёнными повышающими коэффициентами при работе в окно на участка со скоростями движения до 140 км/ч, число поездов в сутки 73-90 и районе охранной зоны действующей воздушной линии передач, в том числе контактной сети.

Аудитор рекомендует предусмотреть варианты работ "с поля" на отдельных участках, так как применяемые расценки на данные виды работ значительно ниже.

25. По оценке Аудитора, ориентировочный размер резерва экономии по объекту по результатам анализа представленной для проведения ТЦА сметной документации составляет до 285 млн. руб. в текущих ценах.

Таблица оценки ориентировочного размера резерва экономии по объекту по результатам проведения ценового аудита сметной документации приведена ниже.

## Таблица оценки ориентировочного размера резерва экономии по объекту по результатам проведения ценового аудита сметной документации

№п/п	Замечание	Потенциальная экономия, млн руб.
	<p>В проектной документации не приводятся обоснования выбора и принятия оптимальных вариантов основных конструктивных решений, организационных решений, оптимизации применяемых расценок, оптимизации работ, входящих в титул стройки, в том числе, отмеченных Аудитором</p> <p>Так, например, в соответствии с п. 3.10 «Правил и технических норм проектирования станций и узлов на железных дорогах колеи 1520 мм» (ЦД-858):</p> <p>«Для получения наиболее целесообразных решений, в проекте, как правило, следует разрабатывать несколько конкурентоспособных вариантов строительства или переустройства как станции или узла в целом, так и отдельных элементов»</p> <p>Аудитор рекомендует дополнить проектную документацию достаточными обоснованиями принятых решений, либо провести оптимизацию, в том числе, с учетом замечаний Аудитора</p>	

## Таблица оценки ориентировочного размера резерва экономии по объекту по результатам проведения ценового аудита сметной документации

№п/п	Замечание	Потенциальная экономия, млн руб.
1	1) В табл. 8.8 тома 80/Р-2011-ПЗ указано, что в конструкции верхнего строения пути принимается геотекстиль «Дорнит Д-450». Плотность геотекстиля представляется завышенной, в соответствии с «Руководством по применению полимерных материалов для усиления земляного полотна при ремонтах пути» табл. 5.1 в качестве разделительного слоя допускается применять геотекстиль плотностью не менее 280 г/м <sup>2</sup>	1
2	<p>Водопрopusкная труба диаметром 1,0 м на переезде ПК 4362+65,55 запроектирована длиной 20,54 м (5533-ТКР2.ТЧ стр. 39). В соответствии с п. 5.13 СП 35.13330.2011 трубы диаметром 1,0 м следует назначать при длине трубы до 20 м. Так же сокращения затрат следует рассмотреть вариант устройства металлической гофрированной трубы</p> <p>Проектом предусматривается укрепление откосов и русел труб на входе монолитным бетоном толщиной 0,1 м, что является несколько завышенным (том 5533-ТКР2.ТЧ стр. 39). В соответствии с Типовым проектом шифр 1484 (по которому ведется проектирование ж.б. труб в проекте) укрепление на входных оголовках производится монолитным бетоном толщиной 0,08 м</p>	3



## Таблица оценки ориентировочного размера резерва экономии по объекту по результатам проведения ценового аудита сметной документации

№п/п	Замечание	Потенциальная экономия, млн руб.
3	<p>15. Аудитор отмечает отсутствие достаточного обоснования принятой транспортной схемы доставки основных строительных материалов и изделий. В том числе</p> <p>1) В ПОС Приложение Д представлена транспортная схема доставки материалов ВСП, ПГС, и щебня. Согласно представленной схеме доставка дренирующего грунта для отсыпки насыпи предусматривается из карьера на ст. Миллерово, дальность возки 466 км. Следует рассмотреть доставку дренирующего грунта из карьеров, расположенных ближе к объекту</p> <p>2) В ПОС предусматривается доставка щебня из карьеров с дальностью возки 970 км и 609 км, так же следует рассмотреть карьеры находящиеся ближе к проектируемому объекту</p>	45
4	<p>1) Проектом предусматривается устройство малых мостов на ПК 4295+31,61, ПК 4302+47,85, ПК 4307+62,42, ПК4325+89,28, ПК 4341+66,37, ПК 4377+41,86, ПК 4399+60,50, ПК 4420+09,29. Приведенные расходы на данных мостах очень малы (до 2,19 м3/с стр. 49 тома 5533-ТКР2.ТЧ), сведения о наличии опасных процессов и явлениях (карчеходов, наледей и др.) отсутствуют. В соответствии с изложенным выше, для сокращения затрат, в проекте следует, в том числе, рассмотреть возможность демонтажа существующих мостов и устройства водопропускных труб под существующий и проектируемый пути</p>	20

## Таблица оценки ориентировочного размера резерва экономии по объекту по результатам проведения ценового аудита сметной документации

№п/п	Замечание	Потенциальная экономия, млн руб.
5	Отсутствует достаточное обоснование принятого объема дренирующего грунта для устройства насыпи земляного полотна из дренирующих грунтов - 127,62 тыс. м <sup>3</sup> . Указанный объем представляется завышенным;	20
6	Согласно Ведомости потребности в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах (Таблица 5.1 ПОС), для строительства предполагается использовать маломощную технику (в том числе, например, экскаваторы с ковшами 0,25-0,65м <sup>3</sup> ), что при больших объемах перерабатываемого грунта представляется нерациональным. Аудитор рекомендует рассмотреть возможность оптимизации затрат с применением более производительной техники, в том числе, например, бульдозеров и экскаваторов, что позволит снизить соответствующие затраты на разработку грунта на 15-30%	2
7	Аудитор отмечает отсутствие достаточного обоснования включения в сметную документацию затрат на устройство и разборку технологических площадок, временного водоотлива и пр.	14

## Таблица оценки ориентировочного размера резерва экономии по объекту по результатам проведения ценового аудита сметной документации

№п/п	Замечание	Потенциальная экономия, млн руб.
8	<p>В разработанной сметной документации сметная стоимость определена с использованием отраслевой сметно-нормативной базы ОСНБЖ-2001 с пересчетом в текущий уровень цен согласно индексам Минстроя России</p> <p>При пересчете согласно индексам Минстроя в сравнении расчетом согласно индексам ОАО "РЖД" происходит завышение сметной стоимости строительства в размере 5-10%</p> <p>Аудитор полагает, что фактическая предельная стоимость строительства не должна превышать стоимость, полученную с учетом расчета по индексам ОАО "РЖД"</p> <p>Аудитор рекомендует учесть эту разницу при заключении контрактов и разработке рабочей документации</p>	125
9	<p>Материалы и оборудование, применяемые по прайс-листам, в ряде случаев переводятся в базовый уровень цен с использованием индексов ОАО «РЖД», а в текущий – с применением индексов Минстроя.</p> <p>Указанное обстоятельство приводит к завышению стоимости данных позиций на величину до 30%.</p> <p>Отсутствуют прайс-листы на некоторое применяемое оборудование.</p>	5

# Таблица оценки ориентировочного размера резерва экономии по объекту по результатам проведения ценового аудита сметной документации

№п/п	Замечание	Потенциальная экономия, млн руб.
10	<p>В соответствии с п. 3.3.1. Порядка определения стоимости строительства объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта и других объектов ОАО «РЖД» с применением отраслевой сметно-нормативной базы ОСНБЖ-2001:</p> <p>«Отраслевыми сметными ценами на материалы, изделия и конструкции (ОССЦЖ-2001) учтены транспортные расходы, включая стоимость погрузочно-разгрузочных работ, в том числе</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• По материалам, имеющим значимый удельный вес при выполнении специализированных видов и комплексов работ, кроме материалов верхнего строения пути железных дорог колеи 1520 мм, – затраты по доставке от заводов-изготовителей железнодорожным транспортом до станции назначения и от станции назначения до приобъектного склада (места производства работ) автомобильным транспортом на расстояние до 30 км;</li> <li>• По материалам верхнего строения пути железных дорог колеи 1520 мм – затраты по доставке железнодорожным транспортом до звеносборочной базы (рельсосварочного предприятия) или ближайшей от стройки железнодорожной станции»</li> </ul> <p>Учитывая вышесказанное, учтенные в сметной документации затраты на доставку принимаемых по ОССЦЖ материалов представляется завышенной</p> <p>В том числе, например, Локальный сметный расчет № 00-02-4-01-02 «на устройство верхнего строения пути, пергон Развильная (искл.) - Песчанокопская (искл.)» учитывает Транспортные расходы при перевозке звеньев РШР до 50 км (железобетонные шпалы) и Транспортные расходы при перевозке звеньев РШР до 64 км (железобетонные шпалы).</p> <p>Представляется, что для доставки материалов ВСП можно использовать более близкорасположенную станцию, чем находящуюся в 50 и 64 км соответственно (например, саму станцию Развильная)</p> <p>Аналогичное замечание касается и прочих материалов, в том числе грунта, стрелочных переводов и пр.</p> <p>Замечания по контактной сети, а также замечание по избыточным и затратным технологиям при устройстве наружных ограждающих конструкций</p>	50
	Итого:	285