

## ПЕРЕЧЕНЬ ОТРАБОТАННЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ<sup>1</sup>

в рамках проведения технологического и ценового аудита проектной документации по объекту:

### «Реконструкция станции Уруша Забайкальской железной дороги»

на основании Заключения

#### Заказчик:

ОАО «Российские железные дороги»

#### Сметная стоимость объекта до проведения ТЦА:

1 647,50 млн руб. без НДС в ценах II кв. 2019 г. в соответствии с данными сводного сметного расчета;

1 804,70 млн руб. без НДС в прогнозном уровне цен IV кв. 2021 г.<sup>2</sup>

#### Генеральная проектная организация:

Читинский проектно-изыскательский институт «Забайкалжелдорпроект» - филиал АО «Росжелдорпроект»

#### Исполнитель:

ООО «Эрнст энд Янг – оценка и консультационные услуги»

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается)	Потенциальная экономия в соответствии с заключением ТЦА млн руб. в ценах 2000 г.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн руб.	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
1.	Плановый срок начала реконструкции – 2019 г. В связи с тем, что Проектная документация находится на этапе ТЦА, проведение СМР не представляется возможным. Рекомендуется откорректировать дату начала строительства в Техническом задании на проектирование.	Данный вопрос находится вне компетенции проектного института решение о корректировке задания принимает заказчик.	Не принимается	-	-	-

<sup>1</sup> \*Примечание: данный перечень отработанных с проектным институтом рекомендаций Исполнителя является неотъемлемой частью Отчета о проведении технологического и ценового аудита проектной документации.

<sup>2</sup> Коэффициент прогнозной инфляции в ценах соответствующих лет строительства равен 1,123.

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается)	Потенциальная экономия в соответствии с заключением ТЦА млн руб. в ценах 2000 г.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн руб.	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
2.	<p>Работы в зоне действующих путей выполняются в условиях движения поездов и с предоставлением «окон» без значительных перерывов в движении поездов. Потребное количество и продолжительность «окон» обосновать в проектной документации и согласовать с эксплуатирующей организацией. В предоставленной Проектной документации количество и продолжительность «окон» не определена.</p> <p>Данные о согласовании технологических «окон» с Забайкальской железной дорогой отсутствуют.</p>	<p>Выполнение данной работы при разработке проектной документации не целесообразно. И не регламентировано требованиями постановления №87 от 16 февраля 2008г. «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию». Наиболее целесообразно выполнить данную работу после разработки рабочей документации – после детализации.</p>	Принимается	-	-	До подачи в ГГЭ.
3.	<p>Предусмотреть реконструкцию или перенос существующих сооружений и инженерных сетей ОАО «РЖД», попадающих в зону строительства, в соответствии с действующей нормативной документацией, а для сетей и сооружений, не принадлежащих ОАО «РЖД» – с учетом технических условий их владельцев. Присоединение инженерных сетей к источникам принять по техническим условиям снабжающих организаций.</p> <p>Технические условия на технологическое присоединение к инженерным сетям водоснабжения в предоставленной Проектной документации отсутствуют.</p>	Необходимые согласования получены.	Принимается	-	-	До подачи в ГГЭ.

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается)	Потенциальная экономия в соответствии с заключением ТЦА млн руб. в ценах 2000 г.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн руб.	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
4.	<p>Расчетная стоимость строительства по проектной документации не должна превышать лимит финансирования, установленный в Детальном плане мероприятий по реализации инвестиционного проекта «Модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей с развитием пропускных и провозных способностей».</p> <p>Ввиду отсутствия Детального плана мероприятий по реализации инвестиционного проекта на основе данных ССР выявить превышение лимита финансирования не предоставляется возможным.</p>	<p>Согласно имеющейся информации лимит финансирования, в Детальном плане мероприятий по реализации инвестиционного проекта «Модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей с развитием пропускных и провозных способностей» будет определен в соответствии с положительным заключением по определению достоверности сметной стоимости Главгосэкспертизы России.</p>	Не принимается	-	-	-
5.	<p>Учесть требования органов архитектуры администрации поселка Уруша.</p> <p>Согласования архитектурно-строительных решений с органами местного самоуправления в лице администрации поселка Уруша в предоставленной Проектной документации отсутствуют.</p>	<p>Ввиду того что, в рамках данного проекта выполняется только строительство нового поста ЭЦ на земельном участке балансодержателем которой является ОАО «РЖД», здание оформлено в едином корпоративном стиле ОАО «РЖД». Учесть требования, которые будут изложены органом архитектуры, не представляется возможным.</p>	Не принимается	-	-	-
6.	<p>Оформление документации выполнить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».</p> <p>На листах графической части разделов Проектной документации отсутствует подпись главного инженера проекта.</p>	<p>Документация по требованию заказчика сформирована в формате электронного документа, согласно приказу Минстроя от 12.05.2017 №783/пр, необходимые подписи представлены в ИУЛ (информационно-удостоверяющий лист), согласно п. 7.</p>	Не принимается	-	-	-

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается)	Потенциальная экономия в соответствии с заключением ТЦА млн руб. в ценах 2000 г.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн руб.	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
7.	<p>Согласование разработанной проектной документации с причастными подразделениями ОАО «РЖД», компетентными органами местного самоуправления, а также с организациями, выдавшими технические условия на присоединение к инженерным сетям или переустройство принадлежащих им объектов, осуществляет генеральная проектная организация.</p> <p>Данные о согласованиях с балансодержателями инженерных сетей, к которым осуществляется технологическое подключение, данные о согласованиях необходимого количества и продолжительности технологических «окон» с соответствующими службами Забайкальской железной дороги и Согласование точки сброса для отвода очищенных вод в реку Уруша в предоставленной проектной документации отсутствуют.</p> <p>В связи с этим рекомендуется внести соответствующие корректировки в разделы «Проект организации строительства» и «Мероприятия по охране окружающей среды».</p>	Необходимые согласования получены.	Принимается	-	-	До подачи в ГГЭ.

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается)	Потенциальная экономия в соответствии с заключением ТЦА млн руб. в ценах 2000 г.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн руб.	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
8.	<p>ЛСР № 00-02-7-02-02 «Сети 0,4 кВ, Замена трансформатора в ЗРУ-10 кВ СЦБ тяговой подстанции Уруша»:            Стабилизатор напряжения ORTEA SIRIUS 250-25/200-30 – 1 шт.            Стоимость найденного в открытых источниках аналога со схожими характеристиками:            2 142 157,50 руб.            Стоимость по смете: 12 553 750,00 руб.</p>	<p>Замечание не принято.            Стоимость принимаемого к учету оборудования запрашивается непосредственно у трех независимых поставщиков на момент выдачи проектной документации. Стоимостные показатели выдаются коммерческими отделами предприятий поставщиков, за которые они несут ответственность. Ценовая политика открытых источников не может быть принята к учету в следствии отсутствия у данного источника опросных листов, в которых указаны все необходимые параметры запрашиваемого оборудования.</p>	Не принимается	2,42 млн руб. в ценах 2000 г. (10,41 млн руб. в ценах III кв. 2019 г.)	0,00 млн руб.	-
9.	<p>ЛСР № 00-02-7-02-01 «Сети 10 кВ, Замена трансформатора в ЗРУ-10 кВ СЦБ тяговой подстанции Уруша»:            Трансформатор трехфазный сухой ТС-50/10УЗ – 1 шт.            Стоимость найденного в открытых источниках аналога со схожими характеристиками:            387 430,00 руб.            Стоимость по смете: 1 100 495,00 руб.</p>	<p>Замечание не принято.            Стоимость принимаемого к учету оборудования запрашивается непосредственно у трех независимых поставщиков на момент выдачи проектной документации. Стоимостные показатели выдаются коммерческими отделами предприятий поставщиков, за которые они несут ответственность. Ценовая политика открытых источников не может быть принята к учету в следствии отсутствия у данного источника опросных листов, в которых указаны все необходимые параметры запрашиваемого оборудования.</p>	Не принимается	0,17 млн руб. в ценах 2000 г. (0,71 млн руб. в ценах III кв. 2019 г.)	0,00 млн руб.	-

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается)	Потенциальная экономия в соответствии с заключением ТЦА млн руб. в ценах 2000 г.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн руб.	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
10.	<p>ЛСР № 00-02-7-03-02 Сети 0,4 кВ, Замена трансформатора в ЗРУ-10 кВ СЦБ тяговой подстанции Большая Омутная»:  Энергетический блок-модуль контейнерного исполнения АД-220, номинальной мощностью 275 кВа – 1 шт.  Стоимость найденного в открытых источниках аналога со схожими характеристиками:  1 864 028,33 руб.  Стоимость по смете: 15 158 333,33 руб.</p>	<p>Замечание не принято.  Стоимость принимаемого к учету оборудования запрашивается непосредственно у трех независимых поставщиков на момент выдачи проектной документации. Стоимостные показатели выдаются коммерческими отделами предприятий поставщиков, за которые они несут ответственность. Ценовая политика открытых источников не может быть принята к учету в следствии отсутствия у данного источника опросных листов, в которых указаны все необходимые параметры запрашиваемого оборудования.</p>	Не принимается	3,09 млн руб. в ценах 2000 г. (13,29 млн руб. в ценах III кв. 2019 г.)	0,00 млн руб.	-
11.	<p>ЛСР № 00-02-7-03-02 «Сети 0,4 кВ, Замена трансформатора в ЗРУ-10 кВ СЦБ тяговой подстанции Большая Омутная»:  Контактор трехполюсный АФ460-30-22 – 1 шт.  Стоимость найденного в открытых источниках аналога со схожими характеристиками:  55 312,32 руб.  Стоимость по смете: 135 815,00 руб.</p>	<p>Замечание не принято.  Стоимость принимаемого к учету оборудования запрашивается непосредственно у трех независимых поставщиков на момент выдачи проектной документации. Стоимостные показатели выдаются коммерческими отделами предприятий поставщиков, за которые они несут ответственность. Ценовая политика открытых источников не может быть принята к учету в следствии отсутствия у данного источника опросных листов, в которых указаны все необходимые параметры запрашиваемого оборудования.</p>	Не принимается	0,02 млн руб. в ценах 2000 г. (0,08 млн руб. в ценах III кв. 2019 г.)	0,00 млн руб.	-

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается)	Потенциальная экономия в соответствии с заключением ТЦА млн руб. в ценах 2000 г.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн руб.	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
12.	<p>ЛСР № 00-02-5-01-02К «Постовые устройства СЦБ»: Монитор промышленный 24 к РМ ДСП - 3 шт. Стоимость найденного в открытых источниках аналога со схожими характеристиками: 6 527,50 руб. Стоимость по смете: 261 325,09 руб.</p>	<p>Оборудование, предусмотренное в проекте, используется в «промышленном исполнении». К данному оборудованию предъявляются повышенные требования: - для использования в технологических цепочках организации движения поездов; - повышенная надежность в условиях безопасной организации движения поездов; - защита от запыленности, шире диапазон температур, устойчивость перед вибрациями, защита от электромагнитных помех и т.д.</p>	Не принимается	0,18 млн руб. в ценах 2000 г. (0,76 млн руб. в ценах III кв. 2019 г.)	0,00 млн руб.	-
13.	<p>ЛСР № 00-02-5-01-02К «Постовые устройства СЦБ»: Комплект АРМ ДСП на 2 монитора – 3 шт. Стоимость найденного в открытых источниках аналога со схожими характеристиками: 56 591,67 руб. Стоимость по смете: 1 380 163,76 руб.</p>	<p>Оборудование, предусмотренное в проекте, используется в «промышленном исполнении». К данному оборудованию предъявляются повышенные требования: - для использования в технологических цепочках организации движения поездов; - повышенная надежность в условиях безопасной организации движения поездов; - защита от запыленности, шире диапазон температур, устойчивость перед вибрациями, защита от электромагнитных помех и т.д.</p>	Не принимается	0,92 млн руб. в ценах 2000 г. (3,97 млн руб. в ценах III кв. 2019 г.)	0,00 млн руб.	-
14.	<p>ЛСР № 00-02-5-01-02К «Постовые устройства СЦБ»: Графическая станция на 2 экрана – 1 шт. Стоимость найденного в открытых источниках аналога со схожими характеристиками: 176 233,33 руб. Стоимость по смете: 1 352 327,00 руб.</p>	<p>Оборудование, предусмотренное в проекте, используется в «промышленном исполнении». К данному оборудованию предъявляются повышенные требования: - для использования в технологических цепочках организации движения поездов; - повышенная надежность в условиях безопасной организации движения поездов; - защита от запыленности, шире диапазон температур, устойчивость перед вибрациями, защита от электромагнитных помех и т.д.</p>	Не принимается	0,27 млн руб. в ценах 2000 г. (1,18 млн руб. в ценах III кв. 2019 г.)	0,00 млн руб.	-

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается)	Потенциальная экономия в соответствии с заключением ТЦА млн руб. в ценах 2000 г.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн руб.	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
15.	<p>ЛСР № 00-02-5-01-02К «Постовые устройства СЦБ»:  Рабочее место электромеханика АРМ ШН РА – 1 шт.  Стоимость найденного в открытых источниках аналога со схожими характеристиками: 56 591,67 руб.  Стоимость по смете: 912 371,24 руб.</p>	<p>Оборудование, предусмотренное в проекте, используется в «промышленном исполнении». К данному оборудованию предъявляются повышенные требования:  - для использования в технологических цепочках организации движения поездов;  - повышенная надежность в условиях безопасной организации движения поездов;  - защита от запыленности, шире диапазон температур, устойчивость перед вибрациями, защита от электромагнитных помех и т.д.</p>	Не принимается	0,20 млн руб. в ценах 2000 г. (0,86 млн руб. в ценах III кв. 2019 г.)	0,00 млн руб.	-
16.	<p>ЛСР № 00-02-5-01-02К «Постовые устройства СЦБ»:  Экран коллективного использования 55' – 1 шт.  Стоимость найденного в открытых источниках аналога со схожими характеристиками: 165 000,00 руб.  Стоимость по смете: 669 372,00 руб.</p>	<p>Оборудование, предусмотренное в проекте, используется в «промышленном исполнении». К данному оборудованию предъявляются повышенные требования:  - для использования в технологических цепочках организации движения поездов;  - повышенная надежность в условиях безопасной организации движения поездов;  - защита от запыленности, шире диапазон температур, устойчивость перед вибрациями, защита от электромагнитных помех и т.д.</p>	Не принимается	0,12 млн руб. в ценах 2000 г. (0,50 млн руб. в ценах III кв. 2019 г.)	0,00 млн руб.	-
17.	<p>ЛСР № 00-02-5-01-02К «Постовые устройства СЦБ»:  Прикладное программное обеспечение ЭЦ-ЕМ  Рекомендуется убрать транспортные и заготовительно-складские расходы в данной позиции, так как программное обеспечение является нематериальным активом.  Стоимость после пересчета Исполнителем: 101 186 842,00 руб.  Стоимость по смете: 104 858 710,14 руб.</p>	Транспортные и заготовительно-складские работы исключены.	Принимается	0,85 млн руб. в ценах 2000 г. (3,67 млн руб. в ценах III кв. 2019 г.)	0,85 млн руб. в ценах 2000 г. (3,67 млн руб. в ценах III кв. 2019 г.)	До подачи в ГГЭ.



№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается)	Потенциальная экономия в соответствии с заключением ТЦА млн руб. в ценах 2000 г.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн руб.	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
18.	<p>ЛСР № 00-02-4-01 «Верхнее строение пути»: Перевозка грузов I класса при загрузке вагона 55 т на расстояние 657 км до ст. Белогорск - 21 121,6 т</p> <p>По транспортной схеме в проектной документации перевозка загрязненного балласта предусмотрена на расстояние 600 км, в сметной документации расчет произведен на расстояние 657 км. Рекомендуется откорректировать локальный сметный расчет в соответствии с данными транспортной схемы.</p> <p>Стоимость после пересчета Исполнителем: 5 624 608,15 руб.</p> <p>Стоимость по смете: 6 120 659,49 руб.</p>	Изменения будут внесены в проект.	Принимается	0,06 млн руб. в ценах 2000 г. (0,50 млн руб. в ценах III кв. 2019 г.)	0,06 млн руб. в ценах 2000 г. (0,50 млн руб. в ценах III кв. 2019 г.)	До подачи в ГГЭ.
19.	<p>ЛСР № 00-02-4-01 «Верхнее строение пути»: Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением ЖБР, число шпал на 1 км: 1840 – 1,691 км пути</p> <p>Применение коэффициента 1,51 не обоснованно;</p> <p>В проектной документации отсутствуют согласования с подразделениями ОАО «РЖД» потребного количества и продолжительности технологических окон, предусмотренных в рамках реализации Инвестиционного проекта.</p> <p>Стоимость после пересчета Исполнителем: 10 594 742,04 руб.</p> <p>Стоимость по смете: 10 666 953,45 руб.</p>	<p>Замечание рассмотрено. Коэффициент 1,51 предусматривает производство работ в «окна» продолжительностью менее 24 часов (Часть 28 прил. 28.1, п.1.3, ТЧ п.1.28.10)</p> <p>Проектом предусмотрена укладка бесстыкового пути на приеме - отправочных путях №10, №11. Путь №11 специализируется для приема-отправления грузо-пассажирских поездов. Путь №10 для приема-отправления грузовых поездов. В локальном сметном расчете коэффициент <math>k=1,51</math> принят только на пути №10 и №11. Ввиду высокого среднесуточного поездопотока продолжительность окон буде меньше 24 часов.</p> <p>Постановление №87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» п.38 не предусматривает расчета продолжительности окон.</p>	Не принимается	0,01 млн руб. в ценах 2000 г. (0,07 млн руб. в ценах III кв. 2019 г.)	0,00 млн руб.	-

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается)	Потенциальная экономия в соответствии с заключением ТЦА млн руб. в ценах 2000 г.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн руб.	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
20.	<p>ЛСР № 00-02-4-01 «Верхнее строение пути»: Замена рельсов нормальной длины на сварные рельсовые плети бесстыкового пути со скреплением ЖБР, число шпал на 1 км: 2000 – 0,072 км пути</p> <p>Применение коэффициента 1,51 не обоснованно;</p> <p>В проектной документации отсутствуют согласования с подразделениями ОАО «РЖД» необходимого количества и продолжительности технологических окон, предусмотренных в рамках реализации Инвестиционного проекта. Стоимость после пересчета Исполнителем: 451 290,41 руб.</p> <p>Стоимость по смете: 454 432,95 руб.</p>	<p>Замечание рассмотрено. Коэффициент 1,51 предусматривает производство работ в «окна» продолжительностью менее 24 часов (Часть 28 прил. 28.1, п.1.3, ТЧ п.1.28.10)</p> <p>Проектом предусмотрена укладка бесстыкового пути на приеме - отправочных путях №10, №11. Путь №11 специализируется для приема-отправления грузо -пассажирских поездов. Путь №10 для приема-отправления грузовых поездов. В локальном сметном расчете коэффициент к=1,51 принят только на пути №10 и №11. Ввиду высокого среднесуточного поездопотока продолжительность окон будет меньше 24 часов.</p> <p>Постановление №87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» п.38 не предусматривает расчета продолжительности окон.</p>	Не принимается	0,0004 млн руб. в ценах 2000 г. (0,003 млн руб. в ценах III кв. 2019 г.)	0,00 млн руб.	-
21.	<p>Глава 10 сводного сметного расчета «Содержание службы заказчика от итога глав 1-9»</p> <p>Исходя из задания на проектирование источником финансирования является инвестиционный бюджет ОАО «РЖД» с использованием средств государственной поддержки.</p> <p>Стоимость после пересчета Исполнителем: 39 853 423,19 руб.</p> <p>Стоимость по ССР: 43 744 218,98 руб.</p>	В ССР будут внесены изменения.	Принимается	0,32 млн руб. в ценах 2000 г. (3,89 млн руб. в ценах III кв. 2019 г.)	0,32 млн руб. в ценах 2000 г. (3,89 млн руб. в ценах III кв. 2019 г.)	До подачи в ГГЭ.
	<b>Итого с учетом рекомендаций</b>			<b>8,64 млн руб. без НДС в ценах 2000 г.</b>	<b>1,23 млн руб. без НДС в ценах 2000 г.</b>	-

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается)	Потенциальная экономия в соответствии с заключением ТЦА млн руб. в ценах 2000 г.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн руб.	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
	Итого с учетом пересчета в текущих ценах			39,90 млн руб. без НДС в ценах III кв. 2019 г.	8,06 млн руб. без НДС в ценах III кв. 2019 г.	-
	Итого с учетом пересчета в прогнозные цены			44,81 млн руб. без НДС в ценах IV кв. 2021 г.	9,05 млн руб. без НДС в ценах IV кв. 2021 г.	-
	Сметная стоимость объекта с учетом фактически принятой экономии по результатам ТЦА в прогнозных ценах, без НДС (млн руб.)			1 759,89 млн руб. без НДС в ценах IV кв. 2021 г.	1 795,65 млн руб. без НДС в ценах IV кв. 2021 г.	-

**Генеральная проектная организация:**

Читинский проектно-изыскательский институт  
«Забайкалжелдорпроект» филиал АО «Росжелдорпроект»



/ Селезнев С.Ю. /

Гендир. Клементьев С.А.

**Исполнитель:**

ООО «Эрнст энд Янг – оценка и консультационные услуги»



/ Ковалев Д.С. /