

(Приложение к Отчету о проведении технологического и ценового аудита проектной документации*)

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

«Комплексная реконструкция участка М. Горький – Котельниково Приволжской железной дороги»
этап «Строительство второго пути на участке Канальная (вкл.) – Тингута (искл.)»
на основании Заключения

Заказчик:

ОАО «Российские железные дороги»

Исполнитель:

ООО «ПрайсвотерхаусКуперс Консультирование»

Генеральная проектная организация:

«Гипротранспуть» - филиал АО «Росжелдорпроект»

№ 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.	В соответствии с требованиями ТЗ на проектирование уровень ответственности сооружения принять в соответствии со статьей 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации (инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования) – повышенный. Уровень ответственности зданий и сооружений не указан в Пояснительной записке и в текстовых частях соответствующих разделов	Замечание принимается. В разделе ГОЧС уровень ответственности указан в соответствии с ТЗ.	Рекомендация принимается.			
2.	В соответствии с требованиями ТЗ на проектирование необходимо	Замечание принимается. Раздел будет	Рекомендация			

№ 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.	корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
-------	--------------------------	----------------------------------	---	---	---	--

разработать в соответствии с нормативными документами и предоставить Заказчику комплект документации по обеспечению комплексной безопасности объекта. Данные мероприятия в составе переданной документации отсутствуют.

3. В соответствии с требованиями ТЗ на проектирование необходимо разработать отдельным разделом «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Указанный раздел в составе предоставленной проектной документации отсутствует.

По СП 50.13330 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 раздел 1 Область применения: Настоящий свод правил распространяется на проектирование тепловой защиты строящихся или реконструируемых жилых, общественных, производственных, сельскохозяйственных и складских зданий общей площадью более 50 м

4. В соответствии с требованиями ТЗ на проектирование необходимо выполнить комплекс инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий. Указанные изыскания отсутствуют в составе предоставленной документации.

Инженерные изыскания переданы Заказчику ДКС-Юг.

5. Стоимость конструкций металлического ограждения в сметной документации принята в соответствии со сметной нормой

Замечание принимается. Смета пересчитана с применением более подходящих расценок.

				2,47	1.11	22.11.2017
--	--	--	--	------	------	------------

№ 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.	корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
----------	--------------------------	----------------------------------	--	--	---	---

ОССЦЖ-2001 201-0763 «Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб». В соответствии с п.3.4.2 порядка ОПДС-2821.2011 при составлении смет расход и (или) тип, марка неучтенных материалов должны приниматься по проекту, а при отсутствии данных – по расчету или по данным объектов-аналогов. Таким образом, должны учитываться конкретные материальные ресурсы на основании данных проекта. Учитывать материал или конструкции «применительно» некорректно. В случае отсутствия прямой расценки на материал в базе ОССЦЖ-2001 рекомендуется составить калькуляцию на изготовление данного изделия, либо провести конъюнктурный анализ рынка по данным не менее 3-х источников. Ввиду наличия производителей, предлагающих аналогичные решения, был выполнен анализ возможности оптимизации стоимости строительства за счет поставки конструкций металлического ограждения по более низкой стоимости.

б. Стоимость устройства конструкций водоотводных лотков из композитных материалов в сметной документации принята в соответствии со сметной

В лугевом разделе композитных лотков нет. В сметах на «Водоотводы» применены ж.б. лотки. Рекомендация не принимается. Замечание снято.

4,18 0,00

№ 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.	корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
-------	--------------------------	----------------------------------	---	---	---	--

нормой ОССЦЖ-2001 с учетом письма

ОАО «РЖД» № 416/ЦУКС от

11.02.2014 г. Был выполнен анализ

возможности оптимизации стоимости

за счет устройства железобетонных

водоотводных лотков, вместо

устройства лотков из композитных

материалов.

7.	Локальными сметными расчетами предусмотрено крепление стоек шумозащитных экранов к фундаментам при помощи химических анкеров производства компании Hilti. Ввиду наличия достаточного количества производителей и типовых вариантов крепления шумозащитных экранов, был выполнен анализ возможности оптимизации стоимости строительства за счет использования альтернативных элементов крепления конструкций шумозащитных экранов.	В связи с тем, что в нормативной базе ОСНБЖ есть расценка на установку анкеров компании Hilti, в проектной документации за основу были приняты данные анкера, однако Заказчик может использовать анкера производства любой другой компании, обладающими теми же прочностными свойствами, что и анкера компании Hilti.	Рекомендация не принимается на этапе проектирования, но будет учтена на стадии реализации. Необходимо проконтролировать закупку материалов, а закрытие работ осуществить при предоставлении товарных накладных.	0,27	0,00	
8.	Расценка 30-01-012-01 на устройство монолитного железобетонного ростверка под опоры эстакад учитывает технологию производства работ исключительно для мостов, эстакад и путепроводов. В соответствии с технической частью к сборнику №6 п.1.6.11 затраты на устройство ростверков следует определять по расценкам таблиц 06-01-001 и 06-01-005 на устройство аналогичных фундаментов.	Замечание принимается. Будет принята расценка по б сборнику	Рекомендация принимается.	0,042	0,082	22.11.2017
9.	Расценка 06-01-024-03 на устройство	Замечание принимается. Будет принята расценка	Рекомендация	0,034	В п.8 представлена	22.11.2017

№ 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.	корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
-------	--------------------------	----------------------------------	---	---	---	--

	стен подвалов и подпорных стен железобетонных (прим. устройство цокольных панелей) – цокольная панель не выполняет функций подпорных конструкций, поэтому рекомендуется рассмотреть расценки на устройство обычных железобетонных фундаментов.	на устройство обычных железобетонных фундаментов.	принимается.		общая экономия по ШЗЭ	
10.	Проектными решениями предусмотрено устройство буронабивных свай диаметром 500 мм, длиной от 5,5 до 8 м. Для сокращения сроков строительства и стоимости производства строительно-монтажных работ рекомендуется рассмотреть возможность применения ж.б. клиновидного анкера длиной 4,5 м.	Диаметр, а также длина свай приняты на основании расчетов, в зависимости от момента создаваемого ветровой нагрузкой для региона проектирования, а также грунтовых условий работы свай в районе проектирования (просадочные грунты). Уменьшение длины и диаметра свай не представляется возможным, т.к. приведет к потере устойчивости конструкции шумозащитных экранов. Расчет свайного фундамента шумозащитного экрана предоставлен.	Рекомендация не принимается.	10,8	0,00	-
11.	Рассмотреть возможность использования карьеров балластного щебня, расположенных на меньшем расстоянии, чем проектное решение.	Примененная транспортная схема утверждена Заказчиком и направлена в институт для учета в работе при подготовке сметной документации. Транспортная схема доставки материалов на объект принята аналогично схеме примыкающего перегона Тингула - Абганерово. Объект Тингула - Абганерово получил положительное заключение ГТЭ и ТЦА. Карьеры указанные в примененной транспортной схеме являются ближайшими, обладающими необходимыми мощностями и материалами соответствующими физико-механическими свойств грунтов.	Рекомендация не принимается. Предлагается рассмотреть указанную возможность оптимизации на стадии реализации проекта.	2,12	0,00	-
12.	Рассмотреть возможность использования карьеров дренажного грунта, расположенных	Примененная транспортная схема утверждена Заказчиком и направлена в институт для учета в работе при подготовке сметной документации.	Рекомендация не принимается. Предлагается	2,58	0,00	-

№ 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.	корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
----------	--------------------------	----------------------------------	---	---	---	--

на меньшем расстоянии, чем проектное решение.

Транспортная схема доставки материалов на объект принята аналогично схеме примыкающего перегона Тингула - Абганерово. Объект Тингула - Абганерово получил положительное заключение ГЭС и ТЦА. Карьеры указанные в примененной транспортной схеме являются ближайшими, обладающими необходимыми мощностями и материалами соответствующими физико-механическими свойствам грунтов.

13. Рассмотреть возможность использования полигонов ТБО, расположенных на меньшем расстоянии, чем проектное решение.

Примененная транспортная схема утверждена Заказчиком и направлена в институт для учета в работе при подготовке сметной документации.

Рекомендация не принимается.
предлагается рассмотреть указанную возможность оптимизацию на стадии реализации проекта.

1,95 0,00

14. Рассмотреть возможность учета средств на временные здания и сооружения по расчету, основанному на данных ПОС.

Процентными нормами на временные здания и сооружения определяется некий лимит затрат на вышеуказанные сооружения. Определить точную стоимость затрат на временные здания и сооружения на стадии проектирования очень сложно. Так как расчет затрат между заказчиком и подрядчиком осуществляется за фактически построенные временные здания и сооружения, только по окончании строительства возможно будет определить точный размер данных затрат. Оптимизация возможна только на стадии реализации проекта.

6,75 0,00

№ 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.	корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
-------	--------------------------	----------------------------------	---	---	---	--

15. По результатам проведенного анализа лимитированных затрат был сделан вывод, что затраты на содержание службы заказчика для осуществления строительного контроля не учтены в рамках ССР. Затраты исключены в результате замечаний, полученных ранее при прохождении экспертизы в ЦУЭП. Рекомендация не принимается.

ИТОГО
с учетом рекомендаций
26,45 млн руб.
без НДС в ценах 2000 г.
1,19 млн руб.
без НДС в ценах 2000 г.

с учетом пересчета в текущих ценах II квартала 2017 г. млн руб. без НДС.
178,19 млн руб.
без НДС в ценах II квартала 2017 г.
8,7 млн руб. без НДС в ценах II квартала 2017 г.

От генеральной проектной организации:

Главный инженер «Гипротрансплут» - филиала
АО «Росжелдорпроект»

Главный инженер проекта «Гипротрансплут» - филиала
АО «Росжелдорпроект»

От исполнителя:

Партнер ООО «ПрайсвотерхаусКулерс Консультывание»



А.Ю. Малафеев

А.С. Ростилев



