

По объекту: «Реконструкция моста через реку Селенга на 5618 км нечетного пути участка Иркутск - Улан-Удэ Восточно-Сибирской железной дороги»

Вид услуги: Публичный технологический и ценовой аудит в один этап.

Заказчик – ОАО «РЖД».

Генеральная проектная организация – АО «Росжелдорпроект»

Выпущено заключение о проведении публичного технологического и ценового аудита от 27.02.2017г №9-ТЦА/МГЭ/73-1/17-(0)-0

Таблица анализа результатов технико-ценового аудита Государственного Автономного Учреждения города Москвы «Московская государственная экспертиза» по объекту «Реконструкция моста через реку Селенга на 5618 км нечетного пути участка Иркутск - Улан-Удэ Восточно-Сибирской железной дороги»

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается) заполняется проектным институтом	Контраргументация Исполнителя	Потенциальная экономия в соответствии с заключениями Аудиторов, млн. руб.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн. руб. заполняется проектным институтом	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
Общие							
1	1. В «Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года», а также в «Сводном перечне первоочередных мероприятий по развитию железнодорожной инфраструктуры Восточного полигона» не заложено финансирование реконструкции существующего железнодорожного моста через р. Селенга, хотя в 1. Задании на проектирование в пункте Источник финансирования указано-инвестиционный бюджет ОАО «РЖД» с привлечением средств федерального бюджета. Испол-	Объект проектирования, железнодорожный мост на 5618км находится в границах программы развития восточного полигона по направлению Транссибирской магистрали. Мост расположен на участке железнодорожной линии между г. Иркутск и г. Улан-Удэ. Дефектное искусственное сооружение является барьерным местом, которое в свою очередь влияет на пропускную и провозную способность железнодорожного транспорта (ограничение скорости, ограничение по грузоподъемности). Согласно детальному плану развития по реализации инвестиционного проекта «Модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-амурской и Трансси-	не принимается	Разъяснение проектного института принято	-	-	-

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается) заполняется проектным институтом	Контраргументация Исполнителя	Потенциальная экономия в соответствии с заключениями Аудиторов, млн. руб.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн. руб. заполняется проектным институтом	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
	нитель рекомендует утонить источник финансирования проектируемого объекта.	бирской железнодорожных магистралей с развитием пропускных и провозных способностей» финансирование объекта предполагается за счет средств ОАО «РЖД» и средств Государственного бюджета.					
Технологические замечания							
1	Данные о перспективной грузонапряжённости в грузовом направлении приведенные в томе 1, разделе 1 - «92,2 млн.тн.км/км брутто в год» отличаются от данных представленных в паспорте инвестиционного проекта «Модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской железнодородных магистралей с развитием пропускных и провозных способностей» (далее Паспорт).	В соответствии с примечанием к Приложению №1 Паспорта («Модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской железнодородных магистралей с развитием пропускных и провозных способностей») установлено, что «Целевые показатели могут быть уточнены по результатам разработки проектной документации». Также согласно п.10 пп.7 задания на проектирование к объекту проектирования, утвержденного вице-президентом ОАО «РЖД» О.В. Тони, объемы перевозок и размеры движения на расчетные сроки эксплуатации требуется принять по данным АО «ИЭРТ» с учетом установленных показателей по участкам, приведенным в приложении №2 протокола заседания Правительственной комиссии по транспорту от 19.05.2014г. под председательством заместителя Председателя Правительства РФ А.В. Дворковича. На основании вышеизложенного в проекте грузонапряженность принята на 2025 год на - 92,2 млн ткм/км., согласно материалов АО	не принимается	Разъяснение проектного института принято	-	-	-

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается) заполняется проектным институтом	Контраргументация Исполнителя	Потенциальная экономия в соответствии с заключениями Аудиторов, млн. руб.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн. руб. заполняется проектным институтом	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
		«ИЭРТ» (2014г) по разделу «Перспективные объемы перевозок и размеры движения на участке Тайшет-Петровский завод Восточно-сибирской железной дороги» по объекту «Реконструкция станции Зима».					
2	Исполнитель рекомендует произвести технико-экономическое сравнение плит с фиброй и плит без фибры для плит БМП под уравнильные стыки, а также произвести оптимизацию плит БМП, так как плиты БМП под стыки уравнильные приняты из бетона В40 F300 W6 с добавлением в состав фибры, плиты БМП мостового полотна приняты без добавления фибры.	Отсутствует необходимость проведения технико-экономического сравнения вариантов применения безбалластных плит виду отсутствия альтернативности вариантов. Согласно заданию на проектирование, мостовое полотно на пролетных строениях запроектировано на безбалластных железобетонных плитах. Проектирование безбалластного мостового полотна на железнодорожных мостах ОАО «РЖД» должно производиться согласно «Технических указаний по устройству и конструкции мостового полотна на железнодорожных мостах ОАО «РЖД», утвержденных распоряжением ОАО «РЖД» от 12 октября 2011 г. №2195р, и другой типовой документации, утвержденной ОАО «РЖД». В настоящее время действующей является документация, разработанная ОАО «Трансмост» шифра 1835РЧ/1922РЧ «Безбалластное мостовое полотно на железобетонных плитах для металлических пролетных строений железнодорожных мостов» выпуски №0,1,2,4,5 и 6. При укладке на	не принимается	Разъяснение проектного института принято	-	-	-

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается) заполняется проектным институтом	Контраргументация Исполнителя	Потенциальная экономия в соответствии с заключениями Аудиторов, млн. руб.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн. руб. заполняется проектным институтом	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
		<p>мостах стыков уравнильных по документации ПТКБ ЦП ОАО «РЖД» следует применять плиты безбалластного мостового полотна по документации шифра 2134 «Безбалластное мостовое полотно на железобетонных плитах для металлических пролетных строений железнодорожных мостов. Плиты безбалластного мостового полотна из сталефибробетона для укладки стыков уравнильных», разработанной ОАО «Трансмост» совместно с ОАО «ВНИИЖТ» в 2007г.</p>					
3	<p>Для реконструкции моста через реку Селенга рекомендуется разработать мероприятия, направленные на обеспечение требуемого уровня пожарной безопасности сооружения в соответствии с п.5.84 СП 35.13330.2011.</p>	<p>В том 8 шифр 34/ДКРСИр/199/И/1-ПБ внесены изменения, в соответствии с п. 5.84 СП 35.13330.2011 в части обоснования и обеспечения требуемых пределов огнестойкости и классов пожарной опасности применяемых строительных конструкций для линейного объекта;</p>	принимается	<p>Принято, с учетом внесенной институтом корректировки</p>	-	-	-
4	<p>Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» рекомендуется разработать в соответствии с п.37, п.41 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87.</p>	<p>Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» разработан: - для объектов капитального строительства производственного и непроизводственного назначения инфраструктуры линейного объекта в соответствии с п. 26 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации</p>	не принимается	принято	-	-	-

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается) заполняется проектным институтом	Контраргументация Исполнителя	Потенциальная экономия в соответствии с заключениями Аудиторов, млн. руб.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн. руб. заполняется проектным институтом	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
		от 16.02.2008 № 87. Том 4.8 марки 34/ДКРСИр/199/И/1-ИЛО-ПБ; - для линейного объекта капитального строительства в соответствии с п. 41 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87. Том 8 марки 34/ДКРСИр/199/И/1-ПБ;					
5	Исполнитель рекомендует обосновать расчетом: принцип определения количества строительных машин и механизмов исходя из предоставленных трудоемкостей в таблице 6, тома 5.1 сметной трудоемкости выполняемых работ в объектных сметах, а также специфики выполняемых работ; применение кранов г/п 100т, 75т и 63т; потребность в топливе и ГСМ; мощности бетононасоса и трех сварочных агрегатов. При отсутствии обоснования откорректировать расчет потребности в электроэнергии. Расчет потребности в воде выполнен не корректно. Рекомендуется откорректировать расчет с	Приведенный в таблице 6, тома 5.1, перечень и количество основных строительных машин, механизмов и транспортных средств является рекомендательным и уточняется при разработке проекта производства работ. Необходимость применения крана г/п 100т обусловлена принятой в проекте организационно-технологической схемой производства работ по замене береговых пролетных строений. Необходимость применения крана г/п 75т обусловлена принятой в проекте организационно-технологической схемой производства работ по ремонту русловых работ. Кран грузоподъемностью 63 т не используется в проекте. Расчет потребности в топливе произведен на основании рекомендаций ВСН 417-81 «Инструкция по нормированию расхода дизельного топлива, бензина и электроэнергии на работу	принимается частично	Принято после предоставления обоснования проектного института	Т.к. не предусмотрено ведение работ вахтовым методом, количество машин в сметных расчетах не учитывается	-	-

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается) заполняется проектным институтом	Контраргументация Исполнителя	Потенциальная экономия в соответствии с заключениями Аудиторов, млн. руб.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн. руб. заполняется проектным институтом	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
	показателями потребности в воде в м3 или литрах, разделить воду техническую для производственных нужд от воды для питья и хозяйственно-бытовых нужд, (том 5.1).	строительно-монтажных машин и механизмов», «Федерального сборника сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств», а также «Расчетных инструкций (методики) по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ автотранспортными средствами и дорожно-строительными машинами в атмосферный воздух». Потребность в ГСМ определена в соответствии с Методическими рекомендациями «Нормы расхода топлива и смазочных материалов». Обоснование потребности в воде выполнено согласно рекомендациям, изложенным в «Методических рекомендациях по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ» МДС 12-46.2008. Расчет потребности в воде разделен на техническую и воду для питья, и приведен к показателям в л/смену.					
6	Исполнитель рекомендует обосновать необходимость «инъектирования кладки» в объеме 10301 м3 при переустройстве опор моста, а также цементизации грунтов в объеме 485м3 цем. р-ра.	Необходимость инъектирования кладки опор вызвана состоянием их кладки согласно «Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий. Часть 2. Опоры ж.д. моста», данные которого приведенные в Текстовой части тома 3.1 в опи-	не принимается	Принято после представления обоснования проектного института	На стадии проектирования оценить экономию невозможно ввиду уникальности расхода материалов	-	-

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается) заполняется проектным институтом	Контраргументация Исполнителя	Потенциальная экономия в соответствии с заключениями Аудиторов, млн. руб.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн. руб. заполняется проектным институтом	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
	(том 5.1)	<p>сании технического состояния существующего моста на основании отчета об инженерно-геологическом обследовании существующих опор ж.д. моста, Том 2.2.0.</p> <p>(Дополнительно представлен инженерно-геологический отчет по обследованию существующих опор ж.д. моста, Том 2.2.0)</p> <p>Объем инъектирования кладки опор принят на основании: подземной части опор – по исполнительной (архивной) документации (материалы дополнительно представлены), надземной части – по результатам обмерных работ (Отчет по по обследованию моста, дополнительно представлен).</p> <p>Проектные решения по цементации грунтов приняты на основании расчета устойчивости конусов насыпи. В проекте предусматривается устройство удерживающих конструкций из грунтобетонных колонн в пролетах 0-1 и 7-8. Сооружение грунтобетонных колонн производится путём бурения вертикальных скважин Ø0,09м с последующим заполнением их твердеющим раствором. Для цементации применяется цементный раствор состава 1:8, портландцемента и воды с добавлением силиката натрия.</p>			<p>для данных видов работ.</p> <p>Для контроля расходования средств, Заказчику рекомендуется организовать ежедневный контроль объема выполненных работ по цементации и инъектированию в течении всего периода производства данных работ</p>		
7	Исполнитель рекомендует обосновать использо-	Коэффициент на работы, производимые в охранный зоне дейст-	принимается	Принято после предос-	Применение коэффициен-	-	-

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается) заполняется проектным институтом	Контраргументация Исполнителя	Потенциальная экономия в соответствии с заключениями Аудиторов, млн. руб.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн. руб. заполняется проектным институтом	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
	вание коэффициентов, учитывающие особые условия производства работ. При отсутствии обоснования исключить из проекта. Согласно проектным решениям, отраженным на л. 1-2 графической части ЛЭП выносятся из зоны производства работ. Для обоснования коэффициента $k = 2,0$ на работы, производимые в «окно» необходимо указать конкретный перечень работ, на которые возможно применение данного коэффициента, (том 5.1).	вующей воздушной линии электропередачи, распространяется, в том числе и на работы, выполняемые в охранной зоне действующей контактной сети. При составлении сметной стоимости реконструкции моста коэффициент применялся только на работы, выполняемые в охранной зоне действующей контактной сети 1 пути. Работы, производимые в «окна», приведены в текстовой части тома 5.1 (глава 8). Конкретные перечни работ, выполняемых в «окна», приведены в Графиках «окон» графической части тома 5.1. Работы, производимые в особых условиях, отмечены в графе «Примечание» ведомости объемов работ. На всех чертежах «Проекта организации строительства» - на ситуационных планах, плановых видах - отмечены границы охранной зоны ЛЭП (контактной сети, напряжением 27 кВ), как обоснование введения повышающего коэффициента к работам производимых в ее пределах.		тавления обоснования проектного института	тов правомерно.		
8	Исполнитель рекомендует обосновать необходимость сооружения на период СМР временного технологического проезда «...в виде монолитно-	В соответствии с приказом Минтранса России №237 от 31.07.2015г. запрещается устройство поездов в одном уровне при высокой интенсивности движения поездов.	не принимается	принято	Стоимость лотка отдельно не учтена		

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается) заполняется проектным институтом	Контраргументация Исполнителя	Потенциальная экономия в соответствии с заключениями Аудиторов, млн. руб.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн. руб. заполняется проектным институтом	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
	<p>го железобетонного лотка...». По мнению Исполнителя на период производства СМР необходимо предусмотреть более экономически целесообразный вариант конструкции временного проезда. Предложенный вариант конструкции временного проезда с покрытием из ж.б. плит ПАГ-14, монолитного железобетона, щебня, укрепленного портландцементом считается экономически нецелесообразным. Исполнитель обращает внимание на назначение данного проезда - временный технологический и рекомендует рассмотреть возможность устройства временных типовых решений проездов с некапитальным покрытием, существенно снизив стоимость на его сооружение, (том 5,1).</p>	<p>Ввиду того, что станция разгрузки находится с одной стороны насыпи, а автодорога, по которой возможен подъезд к мосту, с другой стороны насыпи, и отсутствии регулируемого железнодорожного переезда, в проекте принято решение об устройстве автопроезда с габаритом Н=4,5м под ж.д. мостом на 5620км ПК8. Принятые в проекте решения по устройству временного технологического автопроезда под мостом в виде монолитного железобетонного лотка, определились исходя из экологических норм (твердое покрытие в водоохраной зоне р. Половинная), обеспечения необходимого габарита проезда под существующим сооружением, пропуска паводковых вод обеспеченной вероятностью 10%, а также того, что р. Половинная является действующим постоянным водотоком.</p> <p>Данная конструкция приведена как техническое обоснование устройство проезда под существующим искусственным сооружением с учетом учета соблюдения экологических норм. Финансирование работ по ее сооружению предполагается за счет средств главы 8 ССР «Временные здания и сооружения». На данный момент объект прошел экологическую экспертизу с учетом выделения компенсационных средств по раз-</p>					

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается) заполняется проектным институтом	Контраргументация Исполнителя	Потенциальная экономия в соответствии с заключениями Аудиторов, млн. руб.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн. руб. заполняется проектным институтом	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
		<p>мещению временных конструкций в границах водоохраной зоны моста.</p> <p>(Дополнительно представлен Заключение Росрыболовства Ангаро-Байкальского территориального управления №ИС-2114 от 03.08.2016 по утверждению компенсационных средств рыбным запасам, и заключение (приказ) №28 от 26.01.2017г экологической экспертизы Управления федеральной службы по надзору и сфере природопользования (Росприроднадзора).</p>					
9	<p>Исполнитель рекомендует убрать ссылку на МДС 12-46.2008. Данный метод определения потребности строительства в кадрах отсутствует в данном документе. Оптимизировать затраты на производство работ вахтовым методом, за счет оптимизации расчета определения потребности строительства в кадрах с указанием суммарной сметной трудоемкости по объектным сметам, (том 5.1, п. 14.1).</p>	<p>Согласно исходным данным выданными заказчиком ДКРС-Иркутск ОАО «РЖД» дислокация подрядной организации предусматривается в г. Улан-Удэ без учета работы вахтовым методом. Пояснительная записка (том 5.1) будет откорректирована. В сводном сметном расчете не учитывались затраты на вахтовый метод работы.</p> <p>Текстовая часть тома 34/ДКРСИр/199/И/1-ПОС1, тома 34/ДКРСИр/199/И/1-ПОС2, том 34/ДКРСИр/И/1-ИЛО-ПОС откорректированы в части обоснования численности работающих по трудоемкости.</p>	принимается	принято	Не влияет на определение сметной стоимости строительства	-	-
10	В раздел ПОС1 приложить документы, под-	В соответствии с Постановлением правительства РФ от 16 февраля	Принимается	Принято после предос-	Не влияет на определение	-	-

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается) заполняется проектным институтом	Контраргументация Исполнителя	Потенциальная экономия в соответствии с заключениями Аудиторов, млн. руб.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн. руб. заполняется проектным институтом	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
	<p>тверждающие возможность отпуска требуемого вида и количества инертных материалов, бетона, водоснабжения и приема отходов (в т.ч. и ТБО и фекальных), лицензии на осуществление деятельности по добыче ОПИ и обращению с отходами. ТУ на временное присоединение к системе электроснабжения ПАО «РЖД», (том 5.1, Приложения 1 и Приложение 2.).</p>	<p>2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» прикладывать запрашиваемые аудиторами документы в текстовую часть раздела 5 «Проект организации строительства» не требуется. Данные документы (подтверждение возможности приема отходов(в т.ч. и ТБО и фекальных), лицензии на осуществление деятельности по обращению с отходами и т.д.) приведены в текстовой части раздела 7 «Мероприятия по охране окружающей среды».</p> <p>Документы, подтверждающие возможность отпуска требуемого вида и количества инертных материалов и копия лицензии на осуществление деятельности по добыче ОПИ представлены.</p> <p>В соответствии с письмом Восточно-Сибирской дирекции по энергообеспечению №исх-1152/Всибжд от 09.03.2017г.,(порядок технологического присоединения к электрическим сетям ОАО «РЖД» установлен распоряжением №ТЭ-20/р от 27.01.2017г. «Об утверждении порядка технологического присоединения к электрическим сетям ОАО «РЖД» энергопринимающих устройств сторонних организаций, выполняющих работы на объектах ОАО «РЖД». На основании вышеуказанного распоряжения все вопросы по технологическому присое-</p>		<p>тавления обоснования проектного института</p>	<p>сметной стоимости строительства</p>		

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается) заполняется проектным институтом	Контраргументация Исполнителя	Потенциальная экономия в соответствии с заключениями Аудиторов, млн. руб.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн. руб. заполняется проектным институтом	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
		<p>динению находятся в компетенции организации подрядчика выполняющего строительные-монтажные работы по объекту. Приложение 1 в томе 5.1 будет откорректировано.</p> <p>(Все обосновывающие материалы представлены дополнительно)</p> <p>Текстовая часть тома 34/ДКРСИр/199/И/1-ПОС1 будет дополнена соответствующими обосновывающими материалами, за исключением предоставления материалов по доставке товарного бетона. Объект проектирования находится в 25 км от г.Улан-Удэ (число жителей около 400 тысяч), с развитой инфраструктурой, и наличием действующих бетонных заводов.</p> <p>Отходы ТБО в проекте передаются на размещение, на ООО "Полигон", ГРОРО № 03-00049-3-00793-151216.</p> <p>юридический адрес - 670013, Республика Бурятия, г.Улан-Удэ, ул.Ключевская, 13-71</p> <p>адрес осуществления деятельности - с.Нижний Саянтуй,</p> <p>Расстояние от п. Моствой (реконструируемый объект) до п. Нижний Саянтуй примерно 35-40 км.</p> <p>Хоз-бытовые сточные воды (жбо) собираются в биотуалеты и силами ООО «Водосток Сервис» выводятся на МУП «Водоканал», который располагается в г. Улан-Удэ, что по расстоянию от реконструи-</p>					

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается) заполняется проектным институтом	Контраргументация Исполнителя	Потенциальная экономия в соответствии с заключениями Аудиторов, млн. руб.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн. руб. заполняется проектным институтом	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
		руемого объекта также составляет 30км.					
11	<p>В п. 11 ПЗ необходимо дополнить описанием временной сооружаемой переправы через реку отраженной на л. 1 -4 графической части для монтажа пролетных строений.</p> <p>В графической части приложить расчетную схему мостов и результаты расчета на статическую и динамическую нагрузку от крана г/п 100 т + конструкции пролетных строений. Дополнительно, приложить согласование Отдела водных ресурсов Енисейского БВУ о согласовании возможности сооружения временных сооружений в русле реки, а также усиления грунтов конуса моста методом цементизации грунтов инъекций в режиме пропитки.</p>	<p>Считаем нецелесообразно добавлять в пояснительную записку п.11 «Описание технических решений по возможному использованию отдельных участков проектируемого линейного объекта для выполнения работ» описание по временно сооружаемой переправе через р. Селенга.</p> <p>Описание конструкции ледовой дороги приведено в п.8 пояснительной записки (том 5.1).</p> <p>Упомянутые материалы относятся к категории «Вспомогательных», и могут быть представлены по дополнительному запросу эксперта (проверяющего)</p> <p>Расчетные схемы мостов и результаты расчета на статическую и динамическую нагрузку приведены в расчете. Расчеты основания и пролетных строений рабочих мостиков представлены.</p> <p>Согласование проектной документации ФБУ «Администрация Байкало-Ангарского бассейна» по работам выполняемых в русле реки в границах судоходного пролета моста приложено в пояснительной записке (том.1 Приложение 13).(дополнительно представлены письменные запросы института, технические условия ФБУ «Администрация Байкало-Ангарского бассейна», и заключительное согласование.</p>	не принимается	Принято после предоставления обоснования проектного института	Не влияет на определение сметной стоимости строительства	-	-

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается) заполняется проектным институтом	Контраргументация Исполнителя	Потенциальная экономия в соответствии с заключениями Аудиторов, млн. руб.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн. руб. заполняется проектным институтом	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
		<p>Согласование работ по усилению грунтов конуса моста методом цементации грунтов инъекций в режиме пропитки с ФБУ «Администрация Байкало-Ангарского бассейна» не требуется, т.к данные работы выполняются вне зоны судходства.</p> <p>Для соблюдения экологических норм в части выполнения работ в водоохраной зоне реки выполнен раздел «Оценка воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания». Данный раздел согласован Ангаро-Байкальским территориальным управлением Росрыболовства (заключение №ИС-2114 от 03.08.2016г, дополнительно представлено).</p> <p>(Расчет пролетного строения и опор рабочего моста, шифр 34/ДКРСИр/199/И/1-ПОС1-Р представлен)</p>					
12	<p>В ведомости объемов работ имеются разночтения между последовательно выполняемыми работами: срезка ПРС - 5100 м2, отсыпка площадок грунтом - 6300 м2, подготовка под ВЗиС - 7500 м2, рекультивация - 3900 м2. При этом, согласно плану строительной площадки - левый берег общая площадь площадок под ВЗиС составляет 6300 м2, (гра-</p>	<p>«Разночтения» по приведенным объемам последовательно выполняемых работ организации строительства объясняются следующими факторами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не на всей площади требуется срезка плодородно-растительного слоя (ПРС) – отсутствует плодородный слой как токовой; - отсыпка площадок из дренирующего грунта выполняется с учетом рельефа местности, т.е. на всю площадь; -при последующей рекультивации земель учитывалось то, что пло- 	не принимается	Принято после предоставления обоснования проектного института	Не влияет на определение сметной стоимости строительства	-	-

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается) заполняется проектным институтом	Контраргументация Исполнителя	Потенциальная экономия в соответствии с заключениями Аудиторов, млн. руб.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн. руб. заполняется проектным институтом	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии
	<p>фическая часть л. 1). Необходимо обосновать необходимость организации трех площадок общей площади 6300 м2. При отсутствии обоснования уменьшить общую площадь площадок. Дополнительно, (л. 1-2) обосновать необходимость использования дорожных ж.б. плит 2ПЗ0.18 для устройства покрытия площадок под ВЗиС, при отсыпке этих площадок щебнем толщиной 30 см. При отсутствии обоснования исключить из проекта использование ж.б. плит. После корректировки проектных решений по организации площадок под ВЗиС необходимо откорректировать ведомости объемов работ, согласно проектным решениям.</p>	<p>щади занимаемые временными и зданиями и сооружениями (ВЗиС) в дальнейшем будут использоваться при постоянном обустройстве охранной зоны моста, следовательно рекультивация на них не требуется. Общая площадь трех площадок на актуальной версии проектной документации составляет – 7500 м2.(дополнительно представлена) Необходимость использования дорожных плит для устройства покрытия площадок под ВЗиС обусловлена их расположением в пределах границ водоохранной зоны моста (Водный кодекс РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ, статья 65, п.15).</p>					
Прочие							
1	<p>Проектную документацию выполнить в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства</p>	<p>Наименования разделов текстовой части документации проанализированы на соответствие наименованию разделов «Положения о составе проектной документации....» Несоответствия не выявлены</p>	не принимается	Принято	Не влияет на определение сметной стоимости строительства -	-	-

№ п/п	Рекомендации Исполнителя	Комментарии проектного института	Результат согласования (принимается / не принимается) заполняется проектным институтом	Контраргументация Исполнителя	Потенциальная экономия в соответствии с заключениями Аудиторов, млн. руб.	Фактический резерв экономии по результатам ТЦА, млн. руб. заполняется проектным институтом	Срок корректировки проектной документации с учетом достигнутой экономии	
	утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87	Несоответствия не выявлены						
2	Устранить несоответствия представленной проектной документации требованиям задания на проектирование, дополнить недостающими материалами для обоснования проектных решений, исходно-разрешительной документацией.	Запрашиваемые материалы представлены (за исключением исходно-разрешительных документов, т.к. объект отсутствует в программе территориального планирования)	принимается	Принято после предоставления обоснования проектного института	Не влияет на определение сметной стоимости строительства -	-	-	
3	Рассмотреть возможность применения BIM-технологий в дополнение к традиционным методам разработки проектной документации. Рекомендация позволит сократить сроки реализации инвестиционного проекта	Учитывая то, что проектная документация по объекту уже разработана, в дальнейшей перспективе при проектировании объектов подобного плана при соответствующем техническом оснащении может быть рассмотрено применение BIM-технологий.	принимается	Принято	-	-	-	
Итого:		Резервов потенциальной экономии не выявлено.						

Главный инженер проектов института
«Сибгипротранспуть» филиал
АО «Росжелдорпроект»
Начальник отдела технологического и
ценового аудита
Государственный эксперт-конструктор
отдела технологического и ценового
аудита

И.Ф. Волков
А.Н. Соколов
О.В. Богущая