

Сводка отзывов по проекту стандарта:

«Автомобильные дороги. Устройство и капитальный ремонт сборных цементобетонных покрытий. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ»

№ п/п	Автор замечания (поправки): организация	Раздел, пункт, абзац по которому предлагается замечание (поправка)	Содержание замечания (поправки)	Текст стандарта с учетом предлагаемого замечания (поправки)	Решение разработчика
1	2	3	4	5	6
ФГБОУ ВО «СибАДИ»					
1		П.3.8	Расширить типы канатов		Не принято Это вопросы проектирования и не являются предметом разрабатываемого документа. Принято по ГОСТ 25912.
2		П.3.11	Заменить слово «фаза»		Не принято Определение дано в соответствии с ГОСТ 31375 (п.3.4).
3		П.3.14	Заменить морозостойкость контактной зоны на ремонтный материал		Не принято Определение дано в соответствии с ГОСТ 31375 (п.3.4).
4		П.3.18	Все плиты имеют допуски		Принято Внесено уточнение.

5		П.3.27	ВСП отсутствуют конструкции плит А.В.Яковлева и колежные сборные покрытия и плиты ПАГ		Не принято Замечание не согласуется с текстом пункта
6		П.4.7.1.	Нет технологии ремонта швов преднапряженным асфальтобетонным		Не принято Формулировка замечания не понятна.
7		П.8.28	Бетон с обычной арматурой нормирует на $R_{рас.изг.}$, а с преднапряженной $B_{тс}$. 3.2. Должно быть наоборот		Не принято Возможно имелся ввиду п.8.2.8.9. Требования изложенные в п.8.2.8.9 касающиеся характеристик бетона соответствуют требованиям ГОСТ 33148 (п.5.2.5.2)
8		Г.3.5.3.	Нет устройства регулировки сезонного преднапряжения		Не принято Замечание относится к вопросу проектирования и не является предметом разрабатываемого документа.
9		Приложение Ж (стр. 104)	Не указан расчетный срок службы		Не принято Расчетный срок службы покрытия задается при разработке проекта строительства и капитального ремонта.

АО «Институт «Стройпроект»				
1		1 Область применения П. 1.1	Ссылка на ГОСТ Р 52398 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования» не корректна. Данный ГОСТ Р 52398 применялся для целей технического регламента ТР ТС до 01.09.2016.	Принято В текст документа внесены изменения.
2		2 Нормативные ссылки	Ссылка на ГОСТ Р 50597-93 «Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения» не корректна. Данный ГОСТ Р 50597-93 применялся для целей технического регламента ТР ТС до 01.09.2016. С 01.09.2016 вводится - ГОСТ 33220-2015 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к эксплуатационному состоянию». Предлагается заменить ГОСТ Р 50597-93 на ГОСТ 33220-2015.	Принято В текст документа внесены изменения.
3		2 Нормативные ссылки	Ссылка на ГОСТ Р 52398 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования» не корректна. Данный ГОСТ Р 52398 применялся для целей технического регламента ТР ТС до 01.09.2016. С 08.09.2016 вводится - ГОСТ 33382-2015 «Дороги автомобильные общего пользования. Техническая классификация». Предлагается заменить ГОСТ Р 52398 на ГОСТ 33382-2015, т.к. в области применения данного СТО - указано для дорог общего пользования.	Принято В текст документа внесены изменения.
4		2 Нормативные ссылки	Дополнить ссылки документом: ГОСТ 9128-2009 (ГОСТ 9128-2013) "Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия" - т.к. приказом Госстандарта от 24.03.2015 N 157-ст применение ГОСТ 9128-2009 на территории Российской Федерации восстановлено с 31.03.2015. Решение о применении ГОСТ 9128-2009 или ГОСТ 9128-2013 устанавливается в государственных контрактах (договорах), в иных случаях решение принимается самостоятельно заинтересованными организациями.	Принято В текст документа внесены изменения.
5		3 Термины и определения	Предлагается редакция: капитальный ремонт сборного цементобетонного покрытия: «Комплекс работ по восстановлению	Принято Редакция п.3.9

		П.3.9	<p>первоначальных технико-эксплуатационных характеристик покрытия, включающих возмещение износа покрытия, его ровности и сцепных качеств, устранение деформаций и повреждений»</p> <p>Технические и технико-эксплуатационные качества или характеристики автомобильной дороги (ТЭК АД и ТЭХ АД)-это характеристики надёжности и работоспособности дороги, как искусственного сооружения и его технического состояния в процессе эксплуатации. К ним относятся прочность дорожной одежды, ровность, шероховатость и сцепные качества покрытий, устойчивость земляного полотна, показатели наличия инженерного оборудования и обустройства (знаков, ограждений, автобусных остановок, автозаправочных станций, мотелей) и т.</p>		изменена.
6		П.3.2	Предлагается формулировка: «выбраковка: Отбор плит, имеющих повреждения, а также не соответствующих требованиям к характеристикам плит согласно п.4.1 СТО НОСТРОЙ...»		Принято Сделана редакционная правка текста документа.
7		П.3.16	Плиты могут быть разного назначения и не для устройства дорожных покрытий, поэтому предлагается конкретизировать, как указывается в ГОСТ 33148-2014: «плита <i>дорожная (далее-плита)</i> : Изделие из железобетона, длина и ширина которого многократно превышает его толщину, предназначенное для устройства покрытий автомобильных дорог».		Не принято В определении термина «плита» в ГОСТ 33148 не уточнения « <i>дорожная</i> ».
8		П.3.19	<p>Предлагается убрать из раздела «Термины и определения» и отнести в раздел 7 «Капитальный ремонт сборных цементобетонных покрытий».</p> <p>Описывается вид дефекта покрытия: «повреждение швов: Разрушение кромок и герметизации швов, раскрытие швов под воздействием нагрузок и климатических факторов, а также вымывание материала основания из-под покрытия из-за некачественного выполнения и плохого содержания швов»</p>		Принято частично Построение текста документа выполнено в соответствии с требованиями Заказчика. В формулировку определения внесена редакцион-

					ная правка.
9		П.3.26	Требование по совместимости ремонтного материала с ремонтируемым материалом с пояснениями по данному вопросу предлагается также отнести в раздел 7 «Капитальный ремонт сборных цементобетонных покрытий».		Не принято , Построение текста документа выполнено в соответствии с требованиями Заказчика.
10		П.3.25	Предлагается редакция: «сборное цементобетонное покрытие: Покрытие жёсткого типа, устраиваемое из <i>плит предварительно напряжённых и плит с ненапрягаемой арматурой</i> , изготовленных в заводских условиях, (формулировки приведены в ГОСТ 33148-2014 п.1.1)		Принято Определение термина уточнено.
11		4 Требования к материалам	Предлагается наименование пункта «Требования к материалам и изделиям для выполнения работ», т.к. плита - это изделие (ГОСТ33148).		Не принято Названия разделов определено Техническим заданием Заказчика.
12		4.1 Требование к характеристикам плит	Предлагается наименование пункта согласно ГОСТ 33148: «Технические требования к железобетонным плитам».		Не принято Названия разделов определено Техническим заданием Заказчика.
13			Не совсем понятно для чего требуется приводить в данном документе - все содержание ГОСТ 33148, раскидывая его по разделам вновь разработанного документа (4.1, прил. А, Б). Почему нельзя просто сослаться на ГОСТ 33148 «Дороги автомобильные общего пользования. Плиты дорожные железобетонные. Технические требования». Зачем переписывать одно и то же, набирая объем листов.		Не принято В разрабатываемом документе приведены ссылки только на те положения ГОСТ 33148, которые имеют основополагающие значения для понимания технологических приемов строительства

					сборных цементобетонных покрытий, раскрывая и дополняя положения ГОСТа.
14			Можно дополнительно указать требования к предельным размерам дефектов (п.5.2.3 ГОСТ 33148), ужесточаемых в требованиях национальных документах.		Не принято Требования к предельным размерам допустимых дефектов в документе приведены
15		П.4.1.1	В примечании изменить вид документации «Проект», на «Проектная документация», см. ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».		Принято Внесены изменения в текст документа.
16		П.4.1.2	Применение ГОСТ 23009-78 на территории Российской Федерации прекращается с 01.01.2017. Взамен, с 01.01.2017 на территории Российской Федерации вводится в действие ГОСТ 23009-2016 (приказ Росстандарта от 30.06.2016 N 779-ст, ИУС 11-2016). Каким образом данный документ учитывает требования ГОСТ 23009-2016?		Принято частично Изменен год выпуска ГОСТ 23009. ГОСТ 23009 приведен для разъяснения третьей группы дополнительных характеристик не отраженных в ГОСТ 33148.
17		П.4.1.2	Предлагается уточнение: «...конфигурации...» убрать, оставить только «конструкции».		Не принято Уточнение принято в соответствии с ГОСТ 33148 (п.5.1.6).
18		Приложение Б	Предлагается разделить требования к разным видам соедине-		Не принято

		Б.6 Б.5	<p>ний: монтажно-стыковому соединению и стыковому соединению, для чего в пункте Б.7 принять редакцию, аналогичную редакциям п.п. 5.1.7 и 5.1.8 ГОСТ 33148-2014: «Для обеспечения совместной работы плит в дорожном покрытии, а также их монтажа, погрузки и разгрузки в боковых продольных гранях плит устраивают монтажно-стыковые соединения.</p> <p>Местоположение монтажно-стыковых соединений устанавливают при конструировании плиты на основании расчётов. Как правило, предусматривают по два монтажно-стыковых соединения на обеих боковых гранях плиты.</p> <p>Рекомендуется для обеспечения возможности монтажа плит с продольным смещением ("в разбежку" поперечных стыков) с целью повышения эксплуатационной устойчивости располагать монтажно-стыковые соединения на расстоянии одной четвертой длины плиты от её торцов.</p> <p>Для обеспечения совместной работы плит в дорожном покрытии и передачи нагрузки в продольном направлении в торцевых гранях плит устраивают стыковые соединения.</p> <p>Количество и местоположение стыковых соединений устанавливают при конструировании плиты на основании расчётов. При этом количество стыковых соединений должно быть не менее двух на каждой из торцевых граней плиты»</p>		<p>Приведенные формулировки относятся к вопросам проектирования и изготовления плит и не является предметом разработки документа.</p> <p>Формулировки приведенные в документе согласованы с Заказчиком.</p>
19		Приложение А Рис А1	Разрез 1-1 - ошибка в изображении сечения. На длине 60 мм ошибочно показано сечение бетона.		Принято Рисунок А.1 исправлен.
20		Приложение А Рис А4	Показать расположение цангового захвата в увязке с конструкцией плиты. Указать ограничения по толщине плиты и ее весу.		Не принято Это вопросы проектирования и изготовления плит и не являются предметом разработки документа.
21		4.1 Требование к характеристикам плит П. 4.1.2	Показать продольную ось плиты, (рис.5 ГОСТ 33148-2014)		Принято Рисунок 2 исправлен.

		Рис 2			
22		П.4.1.14	Приведённая в документе таблица 1 не полностью соответствует таблице, приведённой в ГОСТ 25912-2015. Следует привести в соответствие, либо обосновать приведённые в документе несоответствия.		Принято Внесены изменения.
23		П.4.1.24	Предлагается заменить редакцию пункта на следующую редакцию п. 5.2.7.7 ГОСТ 33148-2014: «5.2.7.7 Концы напрягаемой арматуры после отпуска натяжения должны быть срезаны заподлицо с торцевой поверхностью плит и защищены слоем цементно-песчаного раствора толщиной не менее 10 мм, класса по прочности на сжатие не ниже В7,5, или лаком ПФ 170 (ПФ 171) по ГОСТ 15907 с добавлением 10-15% алюминиевой пудры по ГОСТ 5494. Допускается применение других лакокрасочных материалов в соответствии с рабочими чертежами при соответствующем обосновании»		Принято Внесены изменения.
24			Раздел необходимо дополнить информацией о требованиях к защитному слою бетона до рабочей арматуры плит согласно п.5.2.7.8 ГОСТ 33148-2014.		Не принято По требованию Заказчика данная информация перенесена в раздел 8.
25		4.2 Требование к материалу выравнивающего слоя П. 4.2.1, 4.2.2	Требуется увязка расхода цемента 12-14% с минимальной маркой цементно-песчаной смеси М20. Расход цемента представляется завышенным, требуется обоснование со ссылкой на нормативный документ. Следует указать, от чего принимается 12-14% - от массы или от объёма материала выравнивающего слоя.		Не принято Согласно ТСК серия 3.503.1-91 цементопесчаная смесь с расходом 12-14 % цемента характеризуется прочностью на изгиб 0,3-0,4 МПа. Требование к прочности на из-

					гиб М20 по ГОСТ 23558 - 0,4 МПа.
26		П. 4.2.6	Следует указать требования к вяжущему, однозначно используя терминологию ГОСТ 10178. Также следует указать марку цемента.		Принято Внесены изменения.
27		4.3 Требование к геосинтетическим материалам П. 4.3.1.1	Следует уточнить: где именно в конструкции будет применяться геосинтетический материал; что подразумевается под фразой «для устройства прослойки под плиты ...» - это имеется ввиду сразу под плиту? Исходя из того, что ГОСТ Р 56419-2015 «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для разделения слоев дорожной одежды из минеральных материалов. Технические требования», указывает область применения - «Настоящий стандарт распространяется на геосинтетические материалы для разделения слоев дорожной одежды из минеральных материалов и устанавливает технические требования к ним», а в соответствии с проектом представленного документа геосинтетический материал предполагается укладывать непосредственно под плиту, применяемая ссылка на возможность применения нетканного геосинтетического материала в соответствии с требованиями ГОСТ Р 56419-2015 - неправомерна. По нашему мнению, в составе раздела 4.3 следует привести требования к геосинтетическим материалам, по аналогии с требованиями, приведёнными в следующих документах: - ОДМ 218.2.046-2014 «Рекомендации по выбору и контролю качества геосинтетических материалов, применяемых в дорожном строительстве», где в разделе 6.3 приведены требования к основным характеристикам геосинтетических материалов, например, в таблица 6.8 - «Требования к свойствам геосинтетических материалов, используемых в дорожных одеждах (покрытия, основания, дополнительные слои) и обочинах» с указанием минимальных свойств материала, отвечающих функции применения материала в конструкции. - ОДМ 218.2.047-2014 «Методика оценки долговечности геосинтетических материалов, используемых в дорожном строи-		Не принято ГОСТ Р 56419 (п.4.1.2, табл.1) содержит все те же требования к свойствам геосинтетическим материалам приведенным в ОДМ 218.2.046-2014 (табл. 6.8). - Методика предназначена для оценки долговечности геосинтетических материалов на протяжении их срока службы в элементе дорожной конструкции, что не является предме-

			<p>тельстве».</p> <p>Кроме того, таблицу рассматриваемого документа следует дополнить показателями в соответствии с табл.6.8 ОДМ 218.2.046-2014, а также дополнить показателями свойств с использованием единиц, приведённых в данной таблице, например, «Устойчивость к микроорганизмам, %, не менее», «Открытый размер пор O_{90}, мкм, не менее», «Коэффициент фильтрации при давлении 2,0 кПа, м/сут, не менее» и т.д.</p>	<p>том разработки документа.</p> <p>Устойчивость к микроорганизмам в ГОСТ 56419 и ГОСТ 56338 приводится как требование к грибоустойчивости по ГОСТ 9.049. Методика оценки устойчивости к микроорганизмам приведенная в ОДМ218.2.047 не может быть принята в данном документе в связи с большой трудоемкостью и длительностью проведения испытаний. методика рекомендована для определения долговечности материала ОДМ218.2.047 (п.11.2). Требования к показателю устойчивости к микроорганизмам, коэффициент фильтрации и т.д. приведены в до-</p>
--	--	--	---	--

					кументе.
28		П.4.3	В составе проекта документа отсутствует контроль качества материала на строительной площадке		Не принято Требования к проведению контроля приведены в разделе 8.
29		П.4.3.2.1	Предлагается учесть требования ОДМ 218.2.046-2014, ОДМ 218.2.047-2014.		Не принято ГОСТ Р 55029 имеет статус выше ОДМ.
30		4.4 Требование к материалам заполнения швов П.4.4.1.2	Следует указывать требования к вяжущему, используя терминологию. Следует указать марку цемента, по аналогии с ГОСТ 25328. Расход цемента требует обоснования со ссылкой на нормативный документ. 12-14% от чего - массы или объёма материала швов.		Не принято Применение ГОСТ 25328 для материала заполнения швов не допустимо, т.к. он распространяется только на портландцемент марки М200.
31		П. 4.4.2.2	Соблюдение требований технического регламента Таможенного союза "Безопасность автомобильных дорог" (ТР ТС 014/2011) обеспечивается согласно решению Коллегии Евразийской экономической комиссии от 29 декабря 2015 года N 176 «О внесении изменений в Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 18 сентября 2012 года N 159» на основании «Перечня стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза "Безопасность автомобильных дорог" (ТР ТС 014/2011)», где указано что с 01.09.2016 применяется ГОСТ 33134-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования». Привести в соответствие, либо обосновать возможность применения ГОСТ 22245-90		Не принято ГОСТ 22245 не входит в перечень ГОСТов действие которых ограничено сроком 01.09.2016 ТР ТС 014/2011. В замечании ошибка в ссылке на ГОСТ 33134.
32		П.4.4.2.4	Обосновать применение характеристик смеси для основания		Не принято

			(табл.2 ГОСТ 30491-2012), применяемого, согласно проекту документа, в покрытии. Следует указать требование к удельной эффективной активности естественных радионуклидов.		Материал применяется в нижней части швов и в верхней части швов заполняется герметиком.
33		П.4.4.2.4	Отсутствует указание по заполнению швов по высоте. Справочно: В нормативном документе «Методические рекомендации по проектированию жёстких дорожных одежд», введённом в действие распоряжением Минтранса России N ОС-1066-р от 03.12.2003 г. сказано: «2.27. Швы в покрытии можно заполнять в нижней части или на всю высоту раствором, в верхней части - мастикой. Для большей сохранности кромок и для удобства демонтажа плит, работающих на первой стадии при двухстадийном строительстве, швы на первой стадии должны быть заполнены песком»		Не принято Замечание не относится к требованиям изложенным в п.4.4.2.4.
34		5 Общие положения П.5.3	Требуется пояснение (конкретизацию) условию укладки плит со смещением поперечных стыков. В каких условиях допускается данная раскладка плит? Согласно п. 6.2.6.5 через 3-4 плиты устраивается шов расширения. Поле плит будет работать не равномерно при наличии плит со смещением (дефекты приведены в прил. Е - последствия - нарушение ровности покрытия).		Не принято Эти вопросы должны быть отражены в проектной документации.
35		6.1 Подготовительные работы П. 6.1.3.7	Следует уточнить, что подразумевается в проекте документа под сухими цементно-песчаными смесями, т.к. в соответствии с указанным в проекте документа ГОСТ 23558, указанные смеси обработаны неорганическими вяжущими материалами».		Не принято Термин применяется к смесям инертных материалов и вяжущего без добавления воды. Термин применяется во многих документах, в частности в документе «Методические реко-

					мендации по проектированию жёстких дорожных одежд».
36		6.2 Устройство покрытия П. 6.2.2.1	Предлагается дать ссылку на ГОСТ 13015-2012 «Изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приёмки, маркировки, транспортирования и хранения». Если перевозка осуществляется бортовыми автомобилями, то необходимо указать требование к зазору между бортом и конструкцией.		Не принято Транспортировка плит должна осуществляться без смещения их в кузове. Плиты закрепляются инвентарными устройствами.
37		П.6.2.2.2	Согласно п.8.3.4 ГОСТ 13015-2012, при транспортировке и хранении изделий, между рядами изделий в штабеле толщину подкладок и прокладок рекомендуется принимать не менее 30 мм. В представленном документе на рис. 3 указано 25 см. Следует привести значение в соответствие с ГОСТ 13015-2012, п. 7.6 ГОСТ 33148-2014.		Принято частично В ГОСТ 25912 (п.9.6) толщина прокладок принята 20 мм. Толщина прокладок указывается в рабочей документации.
38		П. 6.2.2.6	Необходимо обосновать допуск складирования 20 шт. предварительно напряжённых плит в один штабель, указав высоту штабеля, сформированную данным количеством плит? Согласно ГОСТ 33148-2014 п. 7.6 «Плиты следует хранить в складских условиях рассортированными по типам и размерам в штабелях высотой не более 2 м при обеспечении устойчивости и исключении возможности падения»		Принято В текст документа внесены изменения.
39		П. 6.2.2.6	Необходимо уточнить, где именно складироваться плиты вдоль дороги. Вне земляного полотна? На строительной площадке? При реконструкции, ремонте существующей дороги какие мероприятия предусмотрены для обеспечения безопасности дорожного движения?		Не принято Плиты раскладываются на расстоянии позволяющим подъем их краном при мон-

					таже. Вопросы безопасности движения не являются предметом разработки документа.
40		П.6.2.3	Следует уточнить, почему данным документом предусматривается только устройство выравнивающего слоя из цементно-песчаной смеси и не предусматривается применение чёрного песка и др. материалов в зависимости от материалов основания (см. Таблицу 3.6 "Методические рекомендации по проектированию жёстких дорожных одежд" введены в действие с 01.01.2004 (Распоряжение Минтранса России от 03.12.2003 N ОС-1066-р).		Не принято Для выравнивающего слоя применяются сухие цементопесчаные смеси в виду их наибольшей технологичности по сравнению с материалами обработанных битумом для обеспечения наибольшей ровности плит при укладку.
41		П. 6.2.4.11	В СП 78.13330.2012 Приложение А, Таблица А.1: «2.8 Превышение граней смежных плит сборных цементобетонных покрытий. Не более 20% результатов определений могут иметь значения до 5 мм, остальные до 3 мм». Согласно данному требованию, предложенный допуск в данном документе - 5 мм представляется завышенным. По оценке качества укладки плит, основная норма составляет 3 мм. (СП 78.13330.2012)		Не принято Допуски по ровности (превышению граней смежных плит) до 5 мм относятся к процессу укладки, а не к контролю выполненных работ.
42		6.2.5 Укладка плит при двухстадийном строительстве	Согласно п. 14.5.2 СП 78.13330.2012 допускается на первой стадии укладывать плиты «на земляное полотно или основание, стыковые соединения не сваривают, швы не заполняют, обочины и откосы не укрепляют; во второй стадии - проводят перекладку плит в соответствии с требованиями 14.5.1 с заме-		Не принято Это вопросы проектирования и не являются предметом разработки

		П.6.2.5.1	ных дефектных плит». Следует обосновать невозможность укладки плит в первой стадии на основание из любого материала. Следует обосновать возможность укладки плит на неукрепленное основание во второй стадии (6.2.5.3).		документа.
43		П.6.2.5.14	Рис. 9 и 10 - не понятно, что имеется ввиду под размером 1,25 м? В описания раскладки материала не указано. На рисунках следует показать размер 0,75 м, указанный в данном пункте.		Не принято Приведена минимальная ширина (0,75 м) полосы укладываемая под швы.
44		П.6.2.5.15	Желательно дать рисунок для данного пункта с указанием раскладки плит и смещением относительно геосинтетического материала. (6.2.5.7 - укладка слоя геосинтетического материала на первой стадии не допускается).		Не принято Автор замечания совместил два пункта с разными требованиями.
45		П.6.2.5.16	Необходимо увязать между собой пп.6.2.5.1 и 6.2.5.16. Устройство основания из сухой цементопесчаной смеси предусматривается в первую стадию? Какая продолжительность первой стадии? Какая марка данного основания должна быть достигнута согласно ГОСТ 23558? Необходимо-ли разбирать (рыхлить) и перекладывать основание с доведением до необходимой марки? Необходимо дать информацию.		Не принято Марка материала это вопросы проектирования дорожной одежды. В п.6.2.5.16 описывается технология устройства сборного покрытия на основании из сухой цементопесчаной смеси и она никак не привязана к п.6.2.5.1.
46		П.6.2.5.16	В каком пункте приводится информация по мероприятиям заполнения шва. Осуществляется ли конструктивная связка плит по продольному шву? (см. п 7.3.8 данного документа). Необходимо дать информацию в данном разделе.		Не принято Вопросы сварки стыковых соединений и заполнения швов приве-

					дены в п.6.2.6 и 6.2.7.
47		Капитальный ремонт П.7.1.1	Предлагается заменить ГОСТ Р 50597-93 на ГОСТ 33220-2015, см. замечание к разделу «Нормативные ссылки».		Принято В текст документа внесены изменения.
48		П.7.2.2	Отсутствуют организационные мероприятия по обеспечению безопасности дорожного движения при выполнении работ по капитальному ремонту.		Не принято Эти вопросы разрабатываются для каждого объекта с привязкой к конкретным условиям и согласовываются с ГИБДД.
49		П. 7.3.9.5	Необходимо уточнить в тексте данного пункта, что используется плотный асфальтобетон. Следует рассмотреть устройство защитных слоев из асфальтобетонных смесей типа ЩМА, битумоминеральные открытые смеси (п.6.3.3 ОДМ 218.3.060-2015).		Не принято Замечание не по тексту пункта, кроме того изложенное предложение является предметом проектной документации.
50		П. 7.3.9.5	Необходимо уточнить, учитывались ли рекомендации ОДМ 218.3.060-2015 «Методические рекомендации по ремонту дорожных одежд, состоящих из цементобетонных покрытий, перекрытых асфальтобетонными слоями, на автомобильных дорогах общего пользования» (решение Росавтодора от 15.02.2016 №203-р). Данный документ введен в действие в развитие ОДМ 218.3.028-2013, на который вы ссылаетесь в библиографии.		Не принято В рекомендациях ОДМ 218.3.060-2015 приведены технологии, применяемые при ремонте дорог I-II категории, для дорог IV-V категорий экономически не обоснованы.
51		П.7.3.9.12	Необходимо привести в соответствие величину смещения ар-		Принято

			мирующей прослойки в тексте (2-ой абзац - в см) и на рис. 18 - 2-3 метра.		В текст документа внесены изменения.
52		П.7.3.9.12	ОДМ 218.3.060-2015 рассматривает п. 6.5.2 Устройство армирующих прослоек из стальных сеток при ремонте цементобетонных покрытий. Рассматривается ли в данном документе подобный вид работ?		Не принято Устройство прослоек из стальных сеток для сборных покрытий не целесообразно и экономически не оправдано.
53		Приложение М	Считаем необходимым в Приложении М заменить термин «документарный» на термин «регистрационный». В Приложении М использован термин «документарный» для обозначения способа проверки соответствия, осуществляемого путём проверки наличия документов о качестве и проверки содержания этих документов. В действующем ГОСТ 16504 - 81 «Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения» не предусмотрен термин «документарный». Для обозначения такого способа контроля качества применяется термин «регистрационный», который обозначает контроль, осуществляемый регистрацией значений контролируемых параметров продукции или процессов и предусматривающий анализ данных, зафиксированных в документах о качестве (сертификатах, актах освидетельствования скрытых работ, общих или специальных журналах работ и т. п.).		Не принято Термин принят по требованию Заказчика.
ФАУ «РОСДОРНИИ»					
Исх. № 01-171/0005 от 10.01.2017 для НП «РОДОС» № П 467/01-20 от 27.12.2016					
1		Название СТО - «Автомобильные дороги. Устройство и капитальный ремонт сборных цементобетонных по-	В настоящее время вступил в действие технический регламент Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011). Термин, используемый в названии СТО - «устройство» считаем целесообразным заменить на «строительство».	«Автомобильные дороги. Строительство и капитальный ремонт сборных цементобетонных покрытий. Правила, контроль	Не принято Название документа это прерогатива Заказчика.

		крытий. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ».		выполнения и требования к результатам работ».	
2		Раздел 1 «Область применения»	В настоящее время реализована в полном объеме Программа по разработке целого комплекса межгосударственных стандартов. В составе данной Программы разработан ГОСТ 33382-2015 Дороги автомобильные общего пользования. Техническая классификация. Указанный стандарт включен в Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011).		Принято В текст документа внесены изменения.
3		Раздел 2 «Нормативные ссылки»	- Не учитываются актуальные действующие межгосударственные стандарты, а используются ссылки на отмененные национальные стандарты. - Использование таких документов, как СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85» и СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*» должно иметь более низкий приоритет и использоваться только в части, не урегулированной Перечнем стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011); - ГОСТ 9128-2013 «Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия» не используется в дорожном хозяйстве. К применению рекомендован ГОСТ 9128-2009.		Принято В текст документа внесены изменения.
4		Раздел 3 «Термины и определения»	Необходимо привести в соответствие с терминами ТР ТС 014/2011 (п.3.5 и п. 3.9). Проверить термины на соответствие ГОСТ 33148-2014 «До-		Принято В текст документа внесены измене-

			роги автомобильные общего пользования. Плиты дорожные железобетонные. Технические требования» и ГОСТ 33147-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Плиты дорожные железобетонные. Методы контроля», ГОСТ 33174-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Цемент. Технические требования» и другим вновь разработанным ГОСТ.		ния.
5		4.6.10 6.2.2.6 6.2.4.10 6.2.5.13 7.3.5.3 7.3.6.1 8.2.8.3	Необходимо внести редакционные правки. Устранить орфографические ошибки.		Принято В текст документа внесены изменения.
6		7.3.5.3	Необходимо уточнить параметр продольного уклона (положительный/отрицательный или спуск/подъем).	«.....Удаление слабого или разрушенного бетона следует осуществлять поперек направления движения транспортных средств и в направлении подъема в продольном профиле дороги».	Не принято Замечание не несет принципиальных требований.
7		8.1.1	Необходимо переработать ввиду того, что в настоящее время ФЗ-384 не имеет отношения к дорогам общего пользования. Форма Общего журнала работ должна соответствовать ГОСТ 32731-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению строительного контроля», а не РД-11-05-2007.		Принято В текст документа внесены изменения.
8		8.1.3	Заменить СП, РД на соответствующие ГОСТ		Принято В текст документа внесены изменения.

9		Приложение Ж «Оценка технико-эксплуатационного состояния покрытия, допускаемый уровень повреждений»	<p>- В приложении не определена методика определения доли повреждения;</p> <p>- Согласно представленной формуле текущая оценка технического состояния покрытия «S» находится в прямой зависимости от поврежденности покрытия «D₀». То есть чем выше значение показателя D₀, тем меньше значение показателя S. Таким образом, при S с малым показанием, характеризующим по таблице Ж.3 стадию недопустимых повреждений, D₀ с большим показанием должно характеризовать также стадию недопустимых повреждений. По таблице Ж.4 данная закономерность нарушена;</p> <p>- По представленной формуле определения D₀ максимальное значение может равняться 0,1 (условии: принимаем максимальный коэффициент весомости - 0,1 и долю повреждения - 1). При этом, согласно таблице Ж.4 значение D₀ может меняться в пределах от 5 до 0. Каким образом, расчетом, можно достичь показателя выше 0,1?;</p> <p>- на автомобильных дорогах вне населенных пунктов вместо ГОСТ 30412 действует ГОСТ 33101-2014 (см. Перечни к ТР ТС 014/2011);</p> <p>- Суммарный показатель состояния асфальтобетонного покрытия - некорректная методика расчета: отсутствует привязка к площади или протяженности участка/дороги.</p>	Приложение Ж требует переработки.	Принято В текст документа внесены изменения.
10		В целом по проекту СТО	Привести проект стандарта в соответствие с техническим регламентом Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011) и межгосударственными стандартами, включенными в Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011) и в Перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011).		Принято В текст документа внесены изменения.

		ОАО «Новосибирскавтодор»		
1	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	Наименование СТО	В наименовании СТО указана фраза «... сборных цементобетонных покрытий... », а положения СТО подразумевают, в том числе, применение и железобетонных плит, поэтому данную фразу в наименовании СТО, а также далее по тексту, предлагаем излагать в следующей редакции - «... сборных цементобетонных и железобетонных покрытий... ».	Не принято Название СТО принято по Техническому заданию Заказчика.
2	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	П.1.2	В п. 1.2 предлагаем заменить фразу «...по устройству...» фразой на «...по строительству...».	Не принято Термин принят с привязкой к названию СТО.
3	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	Глава 2 «Нормативные ссылки»	В главе 2 «Нормативные ссылки» указан ГОСТ 5180-84, взамен которого с 01.04.2016 г. введен в действие ГОСТ 5180-2015.	Принято В текст документа внесены изменения.
4	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	Глава 2 «Нормативные ссылки»	В главе 2 «Нормативные ссылки» указан ГОСТ 22245-90, а ГОСТ 33133-2014 по ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог» не приведен.	Принято В текст документа внесены изменения.
5	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	Глава 2 «Нормативные ссылки»	В главе 2 «Нормативные ссылки» указан ГОСТ 30413-96, а ГОСТ 33078-2014 по ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог» не приведен.	Принято В текст документа внесены изменения.
6	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	Глава 2 «Нормативные ссылки»	В главе 2 «Нормативные ссылки» и далее по тексту проекта СТО не приведены и не учитываются требования технического регламента Таможенного союза ТР ТС 014/2011, согласно которого введены и вводятся целый ряд ГОСТ, например уже введенные в 2015 году: ГОСТ 32824-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный. Технические требования», ГОСТ 32703-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Технические требования» или ГОСТ 33174-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Цемент. Технические требования», а также многие другие. Считаем, что данные нормативы	Принято В текст документа внесены изменения.

			и требования ТР ТС 014/2011 должны в обязательном порядке учитываться в рассматриваемом СТО.		
7	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	П.4.1.14 Таблица 1	В Таблице 1 п. 4.1.14 приведены данные для преднапряженных плит, однако имеют место и сборные плиты с ненапрягаемой арматурой. В связи с этим в тексте данного раздела для приемки таких железобетонных изделий следует привести допуски ГОСТ 13015-2012.		Не принято Характеристики рабочей поверхности плит не зависят от наличия напрягаемой арматуры. требования ГОСТ 13015 менее жесткий. Требования ГОСТ 33147 противоречат требованиям ГОСТ 13015 и ГОСТ 25912.
8	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	П.4.1.22	В п. 4.1.22 следует заменить исходную формулировку на «...технического паспорта, форма которого приведена в приложении В».		Принято В текст документа внесены изменения.
9	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	П.4.6.2-4.6.9	Пункты 4.6.2 - 4.6.9. Здесь приведены «жесткие» требования к ремонтному материалу. Например, по сцеплению такие показатели превышают установленные по ГОСТ 31357-2007. То же относится к морозостойкости в зоне контакта. Предлагаем указать, что при применении для ремонта сборных плит сухих быстротвердеющих составов на цементной/полимерцементной основе их показатели по прочности, морозостойкости, сцеплению устанавливаются заводом-изготовителем и указываются в технических условиях на материал.		Не принято Требования приведенные в СТО не противоречат требованиям ГОСТ 31357 и ОДМ 218.2.023.
10	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	П. 4.6.10	П. 4.6.10. Здесь, на наш взгляд, следует привести конкретику, так как не всякий поверхностный ремонт плиты можно и нужно выполнять с использованием сухих быстротвердеющих смесей. В некоторых случаях для устранения поверхностного шелушения достаточно применение гидрофобизирующего материала.		Не принято В п.4.6.10 приведены требования к сухим смесям, требования к гидрофобизирующе-

					му материалу приведены в п.4.6.15.
11	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	П.4.7.2	П.4.7.2 Минимальная толщина асфальтобетонного покрытия на ЦБ основании также устанавливается Рекомендациями по проектированию жестких дорожных одежд.		Не принято Это вопросы проектирования и не является предметом СТО.
12	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	П. 5.5	П. 5.5. Данный раздел предлагаем исключить.		Не принято В замечании нет обоснования по исключению п.5.5.
13	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	П.6.1.3.7	П.6.1.3.7 Следует в дополнение к указанным в тексте ГОСТ 8267, ГОСТ 8736 привести введенные стандарты ТР ТС 014/11.		Принято В текст документа внесены изменения.
14	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	П.6.2.3.1	П.6.2.3.1 Действующие рекомендации по проектированию жестких дорожных одежд допускают укладку плит на подготовленное основание (без устройства выравнивающего слоя). Здесь применение выравнивающего слоя из цементопесчаной смеси считаем технологически и экономически нецелесообразным. Действующие рекомендации позволяют укладывать плиты не только на приведенный выше слой. При укладке плит на материал, содержащий цемент, при возможных организационных перерывах потребуется уход за материалом. При устройстве тонких слоев (3-5 см) на месте контакта плиты с покрытием могут появиться микронеровности (например, из-за его прикатки катком или в момент перекладки плит), что в дальнейшем может негативно повлиять на срок службы деформационных швов. Таким образом, в данном разделе предлагаем не акцентировать внимание только на цементопесчанной смеси как единственном возможном варианте.		Не принято Выравнивающий слой не прикатывают катком. Он устраивается как раз для того, чтобы избежать влияния неровностей при укладке плит.
15	Лобанов А.А., ОАО «Новоси-	П. 6.2.4.3	П. 6.2.4.3 Разметку мест укладки плит предлагаем сократить с 10-20 м (по тексту) до 5-15 м (в зависимости от длины плиты).		Не принято Практика укладки

	бирскавтодор»				плит показала, что такое расстояние является оптимальным.
16	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	П. 6.2.4.4	П. 6.2.4.4 Взамен формулировки «... от середины покрытия» следует указать «...от оси проезжей части».		Принято В текст документа внесены изменения.
17	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	П. 6.2.7.4	П. 6.2.7.4 В данном разделе к имеющемуся тексту предлагаем добавить прочие способы заполнения швов цементопесчаным раствором, так как имеют место случаи, где применение передвижных машин экономически нецелесообразно (например, при небольших объемах заполнение таких швов возможно и вручную с применением обычной мешалки и компрессорной станции).		Принято В текст документа внесены изменения.
18	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	П.6.2.7.11	П.6.2.7.11 Вместо «плавильно-заливочной машины» предлагаем указать «передвижные швозаливщики».		Принято В текст документа внесены изменения.
19	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	П. 7.3.4.5	П. 7.3.4.5 В некоторых случаях, например на грузонапряженных промышленных дорогах, или на местных дорогах с высокой интенсивностью движения отсутствует возможность прекращения движения на отдельных участках на период свыше 2-х суток. Как правило, работы с ПАВ - это кратковременные работы (ОДМ 218.6.019), не предусматривающие длительные перерывы для движения транзитного потока. Поэтому здесь предлагаем указать, что «... работы по гидрофобизации/укреплению поверхности покрытия сборных плит следует осуществлять при перерыве между атмосферными осадками не менее 2-х суток ». Следует также указать, что при больших объемах работ ПАВ (гидрофобизатор) целесообразно наносить механическим способом (рамой с форсунками) или с помощью ветоши, закрепленной на раму распределителя.		Не принято Это вопросы организации движения и проектных решений, которые решаются при разработке ППР.

20	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	П.7.3.9.8	П.7.3.9.8 При устройстве асфальтобетонного покрытия на поверхности старого сборного покрытия, как и в случае монолитного бетона, для увеличения эффективности сцепления с вышележащими слоями лучше использовать битум. В данном разделе предлагаем оставить только нефтяной битум с расходом последнего 0,7 - 1,2 л/кв.м. Наименование битумной эмульсии следует привести в соответствие с ГОСТ 55420-2013 (ЭБДК-С, ЭБДК-М и др.)		Принято В текст документа внесены изменения.
21	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	П. 7.3.9.4	П. 7.3.9.4 Толщину выравнивающего слоя (по тексту 3-5 см) предлагаем заменить на « не менее 3 см ».		Не принято Толщина выравнивающего слоя 3-5 см является оптимальной и экономически оправдана.
22	Лобанов А.А., ОАО «Новосибирскавтодор»	П.7.3.9.10	П.7.3.9.10 Вместо формулировки «...возможно...» считаем целесообразным указать «... следует закреплять ее (трещинопрерывающую прослойку) металлическими скобами, гвоздями с широкой шляпкой или дюбелями». Данное обстоятельство связано с тем, что любая механизированная укладка предполагает заезд на геосинтетику построечного транспорта. Любой сдвиг полотна, например, связанный с пробуксовкой автосамосвала, приведет к значительной потере его функциональности. Практика показала, что укладку геосинтетического материала лучше всего осуществлять перед устройством «замыкающего» верхнего слоя покрытия, т.е. на выравнивающий слой. Это обусловлено следующими факторами. Во-первых, слой вяжущего на бетоне не позволит надежно закрепить полотно на период укладки асфальтобетонной смеси, оно будет постоянно деформироваться. Превышение содержания вяжущего на поверхности бетона приведет к выпотеванию излишка на поверхность асфальтобетонного покрытия. Во-вторых, сами дюбели проще забивать в выравнивающий слой. Данный слой не несет на себе нагрузки и является технологическим.		Не принято Речь идет о дополнительном закреплении. Пробуксовка автосамосвала на геосинтетике не допустима.
23	Лобанов А.А., ОАО «Новоси-		Для выравнивающих и замыкающих слоев из асфальтобетона на сборных покрытиях отсутствуют требования к операцион-		Не принято Контроль ведется

	бирскавтодор»		ному контролю качества работ.		в соответствии с п.8.6.10 и СТО 2.25.37-2011
ООО «Автодор-Платные Дороги»					
1		Пояснительная записка п. 6 Технико-экономическая эффективность от внедрения стандарта	Добавить в раздел следующее: - уменьшение сроков производства работ; - повышение безопасности движения; - уменьшение затрат на освещение участков со сборными цементобетонными покрытиями.		Принято частично Освещение дорог IV и V категорий вызывает сомнения.
2		по тексту документа, в т.ч. титульный лист, Предисловие	Актуализировать название организации-разработчика стандарта		Не принято Замечание неясно.
3		Содержание	Проверить нумерацию страниц в соответствии с разделами		Принято В текст документа внесены изменения.
4		п. 2 Нормативные ссылки (стр.3)	Откорректировать наименование ГОСТ 25607-2009		Принято В текст документа внесены изменения.
5		п.2 Нормативные ссылки (стр.3)	Взамен ГОСТ 23009-78 применить актуальный ГОСТ 23009-2016		Принято В текст документа внесены изменения.
6		п.4.1.6(стр. 15)	Уточнить формулировку пункта без применения повторения ссылки на рисунок А.1 (приложение А)		Принято В текст документа внесены изменения.
7		п.6.2.6.2 (стр.47)	Уточнить ссылку на рисунок 1		Не принято Ссылка на рисунок 1, где показана

					ны 8 мест соединения плит.
8		Библиография	Дополнить документом ОДМ 218.5.001-2008, т.к. на него есть ссылка по тексту стандарта (п. 7.3.9.16 стр.71)		Принято В текст документа внесены изменения.
9		по тексту стандарта	Отсутствуют или не соответствуют библиографические ссылки		Принято В текст документа внесены изменения.
10		по тексту стандарта	Уточнить номера таблиц и привести в соответствие ссылки на них		Принято В текст документа внесены изменения.
11		п.8.3.1.1 стр.79	Уточнить номер СП		Принято В текст документа внесены изменения.
12		п.8.5 стр.85	Уточнить ссылку на несуществующий п. 4.14		Принято В текст документа внесены изменения.
13		Таблица Приложение Е	Уточнить нумерацию в таблице		Принято В текст документа внесены изменения.
14		по тексту стандарта	Имеются орфографические и пунктуационные ошибки		Принято В текст документа внесены изменения.
ФАУ «РОСДОРНИИ»					
1		Раздел 3 п. 3.4	<i>Раздел 3. п. 3.4 двухстадийное строительство сборного цементобетонного покрытия: Устройство сборного цементобетонного покрытия в две стадии, при этом на первой</i>		Принято В текст документа внесены изменения.

			<i>стадии укладку плит производят на земляное полотно или основание, монтажно-стыковые соединения не сваривают, швы не заполняют, на второй стадии производят переукладку плит с заменой дефектных плит.</i> Не соответствует составу работ изложенному в п 6.2.5.3		ния.
2		Раздел 6 Устройство сборных цементобетонных покрытий	В составе раздела целесообразно привести технологическую схему с пооперационным рассмотрением устройства основания, укладки геотекстильных материалов, самой укладки плит и сварки стыков с описанием используемых машин и оборудования, схемами движения машин, подвозящих плиты. Целесообразно разработать технологические схемы на устройство покрытий на ширину 6 и 7 метров. Аналогично необходимо дать технологическую схему герметизации стыков.		Не принято Разработка технологических схем не предусмотрена Техническим заданием Заказчика и является самостоятельным документом.
3		Рисунок 9	На рисунке 9, нет соответствия отображения края плит на поперечном профиле и на плане.		Принято В текст документа внесены изменения.
4		Рисунок 10	Из рисунка 10 неясно, как устраивается приведенный на рисунке двухскатный профиль укладкой 3-х плит шириной 2 м и как устраивается прикромочная полоса 0,5 м при наличии 3-х плит шириной 2 м.		Принято В текст документа внесены изменения.
5			В документе не разъясняется, каким оборудованием и как выполняется сшивка полотен геотекстильного материала.		Принято В текст документа внесены изменения.
6		П 6.2.3.5	<i>Для планировки слоя могут применяться другие механизмы: специальные струги с регулируемыми по высоте ножами, перемещаемые с ориентировкой по натянутому на обочине шнуру или проволоке.</i> В тексте нет пояснения, как осуществляется ориентировка по натянутому шнуру.		Принято В текст документа внесены изменения.
7		П. 6.2.7.6	<i>Скорость движения машины при нахождении оборудования в рабочем положении должна быть 360 м/ч.</i> Чем обусловлено движение именно с такой скоростью? Не больше и не меньше.		Принято Скорость движения заливщика выбрана из условия заполнения

					2/3 паза шва цементопесчаной смесью.
8		П. 7.1	<i>Назначение видов работ по капитальному ремонту. Для чего включен п 7.1.2 В состав капитального ремонта следует включать работы по ремонту, а также по содержанию покрытия на ремонтируемом участке, если раздел посвящен капитальному ремонту.</i>		Не принято В состав работ по капитальному ремонту включают работы по содержанию и ремонту, если они не были выполнены до начала работ по капитальному ремонту.
9		П 7.3.1.3	<i>В качестве щеточной машины допускается использовать нарезчик швов легкого типа, на котором демонтированы алмазные отрезные круги и установлена дисковая щетка (см. рисунок 13). На приведенном рисунке изображен вариант щеточной машины оборудованной шовным плугом.</i>		Принято В текст документа внесены изменения.
10		П. 7.3.9.10 Рисунок 16,17.	Отсутствует информация, какие скобы применяются и как они крепятся к плитам.		Не принято Применение вида скоб и их крепление является вопросом проектирования и не рассматривается в данном документе.
11		Раздел 8 Контроль выполнения работ.	Целесообразно дополнить схемами пооперационного контроля качества, на которых показать место контроля, порядок осуществления контроля и требуемые допуски.		Не принято Места контроля согласовываются с техническим надзором автор-

					ским надзором.
12			Для чего приведено приложение Г, если в тексте оно не упоминается?		Не принято Ссылка на данное приложение приведена в п. 4.1.1.
ГК «АВТОДОР»					
1	Санкт-Петербургское территориальное управления Государственной компании «Автодор»	п. 4.1.1	Включить понятие «заводского изготовления» вместо «изготовленные», исключаящее их подсобное изготовление	4.1.1 Для устройства сборных цементобетонных покрытий следует применять плиты заводского изготовления по рабочим чертежам и технологическим документам, утвержденным в установленном порядке с соблюдением требований ГОСТ 33148.	Не принято Требование нарушает требования антимонопольного закона № 135-ФЗ от 26.07.2006г. «О защите конкуренции».
2		п. 5.3	Дополнить пункт «...и их узлов стыковки», влияющее на качество и жесткость покрытия	Допускается при устройстве сборных цементобетонных покрытий предусматривать укладку плит со смещением поперечным стыков в продольном направлении. Возможность и величина смеще-	Не принято Это вопросы проектирования и изготовления плит.

				ния определяются конструкцией применяемых плит, и их узлов стыковки.	
3	ООО «Автодор Инжиниринг»	Проект СТО	<p>Проекта СТО представляет собой комплекс выдержек из действующих нормативных и методических документов, например, п. 4.1.1 - 4.1.13 дублируют положения ГОСТ 33148-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Плиты дорожные железобетонные. Технические требования» (далее - ГОСТ 33148-2014) включая, приведенные в проекте СТО рисунки. Одновременно требуется пояснить целесообразность включения в проект СТО Приложения А. Приведенная в приложении информация о вариантах конструкций стыковых соединений отражена в ГОСТ 33148-2014. Также п. 4.3 повторяет положения ГОСТ Р 56419-2015 «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для разделения слоев дорожной одежды из минеральных материалов. Технические требования» и ГОСТ Р 55029-2012 «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для армирования асфальтобетонных слоев дорожной одежды. Технические требования», дублирует таблицу 1 ГОСТ Р 55029-2012. Раздел 7 «Капитальный ремонт сборных цементобетонных покрытий» повторяет и дублирует положения раздела 5 «Капитальный ремонт цементобетонных покрытий» ОДМ 218.3.028-2013 «Методические рекомендации по ремонту и содержанию цементобетонных покрытий автомобильных дорог», в том числе рисунки 16 и 17 дублируют рисунки 5.3 и 5.4 ОДМ 218.3.028-2013 и т.д.</p> <p>Таким образом, возникает вопрос о необходимости подтверждения самостоятельности и оригинальности текста проекта СТО.</p> <p>По своей структуре СТО напоминает ОДМ. Проект СТО должен представлять из себя документ, содержащий структурированную информацию, включающую комплекс кратких и четко сформулированных требований, способствующих внедрению</p>		<p>Не принято</p> <p>В разрабатываемом документе приведены ссылки только на те положения ГОСТ 33148 которые имеют основополагающие значения для понимания технологических приемов строительства сборных цементобетонных покрытий, раскрывая и дополняя положения ГОСТа.</p>

			в практику устройства и капитального ремонта автомобильных дорог сборных цементобетонных покрытий.		
4		п. 4.1.24	В соответствии с п. 5.2.7.7 ГОСТ 33148-2014 «Концы напрягаемой арматуры после отпуска натяжения должны быть срезаны заподлицо с торцевой поверхностью плит и защищены слоем цементно-песчаного раствора <u>толщиной не менее 10 мм, класса по прочности на сжатие не ниже В7,5</u> , или лаком ПФ 170 (ПФ 171) по ГОСТ 15907 с добавлением <u>10-15 % алюминиевой пудры</u> по ГОСТ 5494». В п. 4.1.24 проекта СТО вышеуказанные требования не нашли отражения, следовательно, требования в проекте СТО ниже требований, приведенных в ГОСТ 33148-2014.		Не принято Это вопросы изготовления плит и не является предметом СТО.
5		п. 4.1.12	Требуется уточнить целесообразность включения в текст проекта СТО п. 4.1.12 «...Концы напрягаемой арматуры должны выступать из тела бетона не более чем на 5 мм...». Данная информация содержится в Приложении А на приведенных рисунках. Одновременно следует пояснить в соответствии с каким нормативным документом «...Обнажение арматуры не допускается за исключением выпусков арматуры. Выпуски арматуры должны быть очищены от наплывов бетона...» и какой эффект это даст.		Не принято ГОСТ 13015-2012 (п.5.5.3, 5.5.4).
6		п. 4.1.13	Согласно п. 4.1.13 проекта СТО к внешнему виду и качеству поверхности плит предъявляются более низкие требования чем в ГОСТ 33148-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Плиты дорожные железобетонные. Технические требования». Согласно ГОСТ 33148-2014 усадочные трещины должны быть не более 0,1 мм и <u>длиной не более 50 мм</u> в количестве не более пяти на 1 м ² поверхности плиты		Не принято Требование п.4.1.13 полностью соответствует требованию ГОСТ 33148.
7		«Содержание»	Структурный элемент «Содержание» требуется привести в соответствие с п. 3.4 ГОСТ 1.5-2001 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению». Нумерацию разделов, подразделов проекта СТО требуется привести к единообразию с нумерацией разделов, подразделов структурного эле-		Не принято Оформление документа осуществлено в соответствии с СТО НОСТРОЙ 1.1-2010.

		мента проекта СТО «Содержание»		
8	«Термины и определения»	<p>В структурном элементе СТО «Термины и определения» используются термины, стандартизованные в утвержденных нормативных документах, например, термины «плита», «плита доборная» приведены в ГОСТ 33148-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Плиты дорожные железобетонные. Технические требования», а термин «задел» с соответствующим определением приведены в СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги» и т.д.</p> <p>Целесообразно стандартизованные термины привести в соответствии с п. 3.9.9 ГОСТ 1.5-2001, а раздел «Термины и определения» требуется привести в соответствии с п. 3.7 ГОСТ Р 1.5-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения»</p>		Не принято Оформление документа осуществлено в соответствии с СТО НОСТРОЙ 1.1-2010.
9	п. 4.4.2.1	В п. 4.4.2.1 дана ссылка на таблицу 3 п. 4.2 ГОСТ 30491-2012 «Смеси органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия», однако в п. 4.2 ГОСТ 30491-2012 приведенная таблица отсутствует		Принято В текст документа внесены изменения.
10	Проект СТО	Для записи нормативной ссылки указывают краткое (без цифр, обозначающих год принятия стандарта) обозначение ссылочного стандарта, а при ссылке на конкретное положение этого стандарта указывают после его обозначения, в скобках, наименование и номер структурного элемента (обозначение приложения) стандарта, в котором изложено это положение согласно ГОСТ 1.5-2001 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению». Пример в проекте СТО: «...должен соответствовать требованиям ГОСТ 23558-94 (таблица 2)...», «...следует применять нетканый геосинтетический материал по ГОСТ Р 56419-2015 (пункт 4.1.2, таблица 1)...» и т.д. по всему тексту проекта СТО.		Не принято Оформление документа осуществлено в соответствии с СТО НОСТРОЙ 1.1-2010.
11	«Библиография»	В п. 7.3.9.16 дана ссылка на ОДМ 218.5.001-2008 «Рекоменда-		Принято

			ции по нарезке швов в нижних слоях асфальтобетонных покрытий», отсутствующий в структурном элементе СТО «Библиография». Требуется приведенный ОДМ 218.5.001-2008 поместить в раздел «Библиография» в соответствии с п. п. 3.11 ГОСТ Р 1.5-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения»		В текст документа внесены изменения.
12	Руководитель секции «Дорожные конструкции и дорожно-строительные материалы» Научно-технического совета Государственной компании «Автодор» Е.В. Углова	4.3.1.1 Для устройства прослойки под плиты сборных цементобетонных покрытий следует применять нетканый геосинтетический материал по ГОСТ Р 56419-2015 (пункт 4.1.2, таблица 1), выполняющий функции разделения и дренирования.	Геосинтетический материал, уложенный непосредственно под цементобетонные плиты на неукрепленное основание несет функцию разделения весьма условно.	4.3.1.1 Для устройства прослойки под плиты сборных цементобетонных покрытий следует применять нетканый геосинтетический материал по ГОСТ Р 56419-2015 (пункт 4.1.2, таблица 1), выполняющий функцию дренирования.	Не принято Геосинтетический материал в данном случае разделяет неукрепленное основание от сборного покрытия для предотвращения попадания материала основания в швы.
13		п. 4.3.1.1 Таблица 2 и п. 4.3.2.1 Таблица 3.	Одинаковая минимальная прочность при растяжении в продольном направлении геосинтетического материала прослойки под плитами и армирующей прослойки является необходимым условием?	Снизить значение технической характеристики прочности при растяжении для геосинтетического материала прослойки под плитами, либо обосновать указанное значение 40 кН/м.	Не принято Так как геосинтетический материал находится непосредственно под плитами. минимальная прочность 40 кН/м принята по ГОСТ

14		<p>п. 5.7 Под сборные цементобетонные покрытия, укладываемые на неукрепленное основание (песчаное, песчано-гравийное и т.п.), следует устраивать сплошную прослойку из геотекстильного материала на всю ширину покрытия с запасом по 0,5 м с каждой стороны.</p> <p>6.1.3.7 Устройство основания из минеральных материалов, не обработанных вяжущими. - щебеночно, гравийно, щебеночно-гравийно-песчаные ГОСТ 8267, ГОСТ 25607; - песчаное и песчаное со слоем геотекстильного материала ГОСТ</p>	<p>Уточнить в каких случаях (материал основания) устраивается сплошная прослойка геосинтетического материала и устранить разночтения.</p>		<p>Не принято Решение принимает проектная организация.</p>
----	--	---	---	--	---

	8736, ГОСТ Р 56338, ГОСТ Р 56419, СП 70.13330; - шлаковые ГОСТ 3344, ГОСТ 32826, СТО НОСТРОЙ 2.25.31; - сухие цементопесчаные смеси по ГОСТ 23558.			
15	п. 6.2.5.9 Рисунок 9, 10.	Рассмотреть возможность использования цвета или штриховки в обозначении геотекстильного материала для облегчения восприятия.		Принято В текст документа внесены изменения.
16	п. 7.3.9.8 Норма розлива вяжущего составляет от 0,7 до 1,0 л/м ² . В местах торможения и на кривых малого радиуса расход должен быть снижен, но не менее 0,7 л/м ² .	Уточнить нормы расхода вяжущего для предотвращения проскальзывания геосинтетического материала при эксплуатации покрытия. Указать при возможности нормативные ссылки.		Не принято Как может проскальзывать геосинтетический материал (сетка) находящийся между слоями асфальтобетона покрытия.
17	п. 7.3.9.8 В качестве вяжущего для розлива по подготовленному выравнивающему слою следует использовать ... битумные эмуль-	Уточнить время начала выполнения работ по укладке трещинопрерывающей прослойки при использовании в качестве вяжущего для вяжущего эмульсии.		Не принято Время распада эмульсии указывается в паспорте на материал.

		сии быстрораспадающиеся классов ЭБК-1, ЭБК-2 в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55420. п. 7.3.9.9 Укладку трещинопрерывающей (армирующей) прослойки следует производить непосредственно после розлива вяжущего.			
18		п. 8.4.2 Контроль при выполнении работ по устройству выравнивающего слоя.	п. 8.4.2 не предусматривает контроль ровности после устройства выравнивающего слоя.		Не принято Технологией не предусмотрен контроль ровности.
19		В п.4.3.1, 4.3.1.2, 4.3.2 и далее по тексту норматива.	Исправить опечатки и согласовать предложения.		Принято В текст документа внесены изменения.
20	Член Научно-технического совета Государственной компании «Автодор» А.М. Стрижевский	Раздел 3	Уточнить ряд терминов: В пп.3.2 вместо «выбраковка» использовать «выбраковка плит»; в пп.3.5. вместо «диагностика» использовать «диагностика покрытия»; в пп. 3.6 вместо «долговечность» использовать «долговечность строительного объекта»; в пп.3.24 вместо «рабочая поверхность» использовать «рабочая поверхность плиты»; в пп.3.32 вместо «шелушение (выкрашивание)» использовать «шелушение (выкрашивание) покрытия»		Принято В текст документа внесены изменения.
21		Раздел 4.1	Раздел «4.1 Требования к характеристикам плит» не относит-		Не принято

			ся к главе «4 Требования к материалам», т.к. содержит требования к изделию.		Раздел оформлен в соответствии с требованиями Технического задания Заказчика.
22	М.Я. Якобсон НИИЖБ им. А.А. Гвоздева	р. 3 Нормативные ссылки 3.11 контактная зона: Поверхность границы раздела фаз "основание" "затвердевший раствор (бетон)". 3.14 морозостойкость контактной зоны: Способность затвердевшего ремонтного материала сохранять прочность сцепления (адгезию) с основанием при многократном переменном замораживании и оттаивании.	Смещение понятий. Разное представление понятий основания. Основание дорожной одежды, основание покрытия, и т.д. При проектировании покрытий вообще и в данном проекте, в частности, не учитывается сцепление покрытия с основанием дорожной одежды. В случае использования определения в понятиях ремонта следует также изменить определение	Изменить редакцию	Не принято Определение дано по ГОСТ 31357.
23		6.1.3.2 Сборные цементобетонные покрытия устраивают на следующих типах оснований: - грунтах обработанных неор-	Согласно п. 8.41 СП 34.13330 при устройстве бетонных оснований назначают класс прочности бетона на сжатие и растяжение при изгибе.	Привести в соответствии с СП 34.13330.	Не принято Для материала основания изгибные характеристики проектной документацией не предъявляются.

	ганическими и органическими вяжущими по 6.1.3.5; - укатываемого бетона класса В10 по 6.1.3.6; и далее			
24	4.4.1.3 Водоцементное отношение следует принимать не более 0,5.	Требования ко всем участкам слоев покрытия должно соответствовать требованиям к бетону покрытия т.е. В/Ц не выше 0,45	Требования ко всем участкам слоев покрытия должно соответствовать требованиям к бетону покрытия т.е. В/Ц не выше 0,45	Не принято К материалу заполнения швов не предъявляют требований по морозостойкости. В/Ц - из условия технологичности свойств смеси.
25	Приложения Е и Ж	В Приложении Е отсутствует часто встречающийся дефект – шелушение поверхности, а в Приложении Ж проводится анализ дефекта - шелушение	Приложение Е и Приложение Ж привести в соответствии друг другу.	Не принято Требования к поверхности по шелушению приведено в разделе «I. Повреждения поверхности покрытия», пятая строка таблицы приложения Е.
26	Приложение Е	В Приложении Е при анализе дефекта – потеря шероховатости не приводится одна из главных причин этого дефекта – недостаточная прочность бетона на сжатие	Дополнить	Не принято Потеря шероховатости зависит от истираемости
27	Р.5.4, п. 6.2.5, п. 6.2.4 Строительство сборных цементобетонных покрытий	Строительство сборных цементобетонных покрытий должно вестись одностадийно. Необходимо устранить противоречия или смягчить обязывающие требования	Строительство сборных цементобетонных покрытий как правило произво-	Не принято В соответствии с требованием проектной документации.

		должно вестись одностадийно. В зависимости от состояния земляного полотна, основания, сроков открытия автомобильного движения, а также при необходимости срочного проезда автотранспорта в соответствии с проектом допускается выполнять работы двухстадийно		<i>дится</i> одностадийно. В зависимости от состояния земляного полотна, основания, сроков открытия автомобильного движения, а также при необходимости срочного проезда автотранспорта в соответствии с проектом допускается выполнять работы двухстадийно. Необходимо устранить противоречия или смягчить обязывающие требования	
28		7.3.5.4 Для ремонта поверхностного слоя с разрушениями глубиной до 10 мм или шелушением допускается применение материалов на основе модифицированных эпоксидных смол по 4.6.14. При применении	Не показаны требования по сцеплению ремонтного слоя из полимерных смол и соседних участков, что может привести к повышению аварийности	Показать требования к сцеплению или исключить эту технологию	Не принято Технология апробирована на многих дорогах Тюменской области.

		в качестве ремонтного состава на основе искусственной смолы применяют грунтовочные составы, с малой вязкостью и большой проникающей способностью по 4.6.16.			
29		8.2.8.9 а) на сжатие - В30; б) на растяжение при изгибе - не нормируется. - для плит с предварительным напряжением арматуры: а) на сжатие - В25; б) на растяжение при изгибе - Вtb3,2.	Это требования к плитам.	Перенести в соответствующий раздел	Не принято Требование Заказчика.
30		8.2.8.9 а) на сжатие - В30; б) на растяжение при изгибе - не нормируется. - для плит с предварительным напряжением	Не соответствует ГОСТ 26633-2015 и СП 34.13330 по необходимости предъявления требований к бетону по растяжению при изгибе	Привести в соответствие	Не принято В соответствии с ГОСТ 33148.

		ем арматуры: а) на сжатие - В25; б) на растяжение при изгибе - Вtb3,2.			
31		Приложение Г. Устройство сборных цемен- тобетонных по- крытий по тех- нологии пост- натяжения П. Г.2.2 Для образования каналов в плитах устанавливают каналообразова- тели, диаметр которых на ве- личину от 10 мм до 15 мм больше диаметра каната. В качестве кана- лообразователей используют стальные или пластмассовые тонкостенные гофрированные трубки	При использовании тонкостенных гофрированных трубок возникают осложнения с обеспечением их положения и про- тяжкой арматуры	Заменить на жесткие канало- образователи, стыкуемые муф- тами	Не принято Это вопросы про- ектирования.
32		Приложение В Паспорт изделия ...теплопроводн ость ...категория по-	Удалить не нужные показатели	Удалить не нуж- ные показатели	Принято В текст документа внесены измене- ния.

	верхности, предназначенной под отделку			
33	3. Нормативные ссылки	ГОСТ 26633-2012 исправить на ГОСТ 26633-2015	ГОСТ 26633-2012 исправить на ГОСТ 26633-2015	Принято В текст документа внесены изменения.
34	7.3.3.1 При консервации трещин должны быть выполнены следующие работы: - разделка трещин по 7.3.3.2; - очистка и продувка трещин сжатым воздухом по 7.3.3.3, 7.3.3.4; - консервация трещин по 7.3.3.5. Консервации подлежат трещины шириной до 20 мм. Плиты с трещинами большей ширины и длиной на всю ширину плиты подлежат замене.	Вызывает сомнение ширина трещины 20 мм	Обосновать или исправить и привести в соответствие с СП 63.13330	Не принято Ширина трещин зависит от степени их разрушения. В данном случае рассматривается вопрос ремонта трещин с разрушением до 20 мм.
35	Г.4 Предлагаемый способ устройства	Нет схемы и методов расчета таких конструкций	Дополнить в опытном порядке в соответствии	Не принято Нет, но это вопросы проектиро-

