

НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ СТРОИТЕЛЕЙ

Стандарт организации

Мостовые сооружения

СТРОИТЕЛЬСТВО ДЕРЕВЯННЫХ
И КОМПОЗИТНЫХ МОСТОВ

Часть 1

Строительство деревянных мостов

СТО НОСТРОЙ 2.29.111-2013

Изменение № 1 от 11.12.2014

Издание официальное

Общество с ограниченной ответственностью Издательство «БСТ»

Москва 2018

СТО НОСТРОЙ 2.29.111-2013

1 Дополнить элемент «Содержание» приложением Н:

Приложение Н (обязательное) Карта контроля соблюдения требований
СТО НОСТРОЙ 2.29.111-2013

2 Дополнить раздел «Нормативные ссылки»:

СТО НОСТРОЙ 2.29.104-2013 Мостовые сооружения. Устройство конструкций деформационных швов мостовых сооружений

3 Дополнить раздел «Библиография»:

[14]	Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»	
[15]	Приказ Министерства строительства и ЖКХ РФ от 15 апреля 2016 г. № 248/пр «О порядке разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства»	
[16]	Руководящий документ РД 11-05-2007	Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства

4 В карте контроля использованы следующие сокращения:

ПД – проектная документация;

ППР – проект производства работ;

РД – рабочая документация.

Приложение Н
(обязательное)
Карта контроля

соблюдения требований СТО НОСТРОЙ 2.29.111-2013 «Мостовые сооружения. Строительство деревянных и композитных мостов.
Часть 1. Строительство деревянных мостов»

при выполнении вида работ: «Строительство деревянных мостов»

Наименование члена СРО, в отношении которого назначена проверка:

ОГРН _____ ИНН _____

Сведения об объекте:

Основание для проведения проверки:

№ _____ от _____

Тип проверки (нужное подчеркнуть):

Выездная

Документарная

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «-»)	
Этап 1. Организация строительного производства						
1.1	ПД	Наличие в ПД разделов по устройству водоотводных и дренажных систем на автомобильных дорогах и мостовых сооружениях	Документарный	Соответствие ПД требованиям постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 [14] и приказа Министерства строительства и ЖКХ РФ от 15 апреля 2016 г. № 248/пр [15]		
1.2	РД	Наличие: - РД со штампом выдачи «В производство»; - ППР, согласованного с заказчиком (генподрядчиком) – наличие оттиска (штампа) заказчика (генподрядчика)	Документарный	Соответствие РД требованиям постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 [14]		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «-»)	
Этап 2. Контроль поставленных комплектующих материалов и изделий						
2.1	Древесина	Наличие: - сопроводительной документации; - записи в журнале входного контроля	Документарный, визуальный	Соответствие требованиям 5.1.1–5.1.17, 5.1.19, 7.6.2.2		
2.2	Древесина для свай	Наличие: - сопроводительной документации; - записи в журнале входного контроля	Документарный, визуальный	Соответствие требованиям 5.1.18, 5.1.22, 7.6.2.2		
2.3	Древесина для прогонов	Наличие: - сопроводительной документации; - записи в журнале входного контроля	Документарный	Соответствие требованиям 5.1.19		
2.4	Древесина для рабочего и защитного настилов	Наличие: - сопроводительной документации; - записи в журнале входного контроля	Документарный	Соответствие требованиям 5.1.20		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «-»)	
2.5	Древесина для пролетных строений	Наличие: - сопроводительной документации; - записи в журнале входного контроля	Документарный	Соответствие материалов требованиям 5.1.21		
2.6	Древесина для клееных фанерных конструкций	Наличие: - сопроводительной документации; - записи в журнале входного контроля	Документарный	Соответствие материалов требованиям 5.1.23		
2.7	Древесина для узловых подушек и деревянных нагелей	Наличие: - сопроводительной документации; - записи в журнале входного контроля	Документарный	Соответствие материалов требованиям 5.1.24		
2.8	Арматура	Наличие: - сопроводительной документации; - записи в журнале входного контроля	Документарный	Соответствие материалов требованиям 5.1.25		
2.9	Материалы для металлических конструкций	Наличие: - сопроводительной документации; - записи в журнале входного контроля	Документарный	Соответствие материалов требованиям 5.1.27		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «-», «→»)	
2.10	Материалы крепления	Наличие: - сопроводительной документации; - записи в журнале входного контроля	Документарный	Соответствие материалов требованиям 5.1.28, 5.1.29		
2.11	Биозащитные средства	Наличие: - сопроводительной документации; - записи в журнале входного контроля	Документарный	Соответствие материалов требованиям 5.1.30, приложение Г		
2.12	Деревянные конструкции	Наличие: - сопроводительной документации; - записи в журнале входного контроля	Документарный	Соответствие требованиям 5.2.1-5.2.5		
Этап 3. Подготовительные работы по устройству строительной площадки						
3.1	Подготовительные работы по устройству строительной площадки	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ: устройство ограждений строительной площадки, устройство площадки размещения монтажных кранов и механизмов, организация поверхностного водоотвода, устройство внутрипостроечных дорог,	Документарный, визуальный	Подготовительные работы согласно требованиям 6.1		

∞ Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «-», «→»)	
		<p>организация складского хозяйства, установку бытовых помещений строителей, монтаж деревообрабатывающего оборудования, монтаж оборудования для огнебиозащиты, подготовку площадки укрупнительной сборки, устройство пункта мойки колес и пункта охраны, обеспечение строительной площадки электроэнергией</p>				
Этап 4. Строительство деревянных опор						
Подготовительные работы						
4.1	Геодезические работы	<p>Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ; - оперативного журнала геодезических работ</p>	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 7.1.2		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «-»)	
4.2	Установка и наладка деревообрабатывающего оборудования и оборудования для пропитки древесины	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 7.1.2		
4.3	Приемка и складирование материалов для изготовления элементов опор	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 7.1.2		
Изготовление элементов деревянных опор						
4.4	Стыковка сращенных по длине свай	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 7.2.4		
4.5	Изготовление пакетных свай	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 7.2.5		
4.6	Изготовление деревянных клееных свай	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 7.2.6		
4.7	Подготовка свай к забивке	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ: очистка и окорка бревен, срезка головы свай,	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 7.2.7-7.2.14		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «-»)	
		установка бугелей или обмотка стальной проволокой, заострение или срезка конца сваи, установка башмака на острие сваи				
Забивка деревянных свай						
4.8	Срезка растительного грунта	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 7.4.6		
4.9	Планировка площадки	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 7.4.6, 7.6.3 (таблица 2)		
4.10	Геодезические работы	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ; - оперативного журнала геодезических работ; - акта на геодезическую разбивку осей опор	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 7.4.6, 7.6.3 (таблица 2), 7.6.4		
4.11	Забивка и испытания пробных свай	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ; - протоколов испытаний; - журнала забивки свай	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 7.4.4, 7.4.5, 7.6.5		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «-», «→»)	
4.12	Забивка свай	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ: установка машины для забивки свай, строповка свай, центрировка свай, опускание молота на голову свай и фиксация, забивка свай; - акта освидетельствования скрытых работ; - журнала забивки свай; - сводной ведомости погруженных свай; - актов сдачи-приемки забитых свай	Документарный, визуальный Инструментальный Документарный, инструментальный Документарный Документарный Документарный, инструментальный	Выполнение работ согласно требованиям 7.4.7-7.4.17, 7.4.21-7.4.23 Вертикальность, угол наклона свай согласно требованиям 7.4.8, 7.6.3 (таблица 2), 7.6.4 Местоположение свай согласно требованиям 7.6.3 (таблица 2) Число ударов на каждый метр свай согласно требованиям 7.6.3 (таблица 2) Отказ свай согласно требованиям 7.6.3 (таблица 2) Отметка нижнего конца свай согласно требованиям 7.6.3 (таблица 2)		
4.13	Срезка голов свай	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ: срезка голов свай, очистка от пыли и грунта, пропитка огнебиозащитой, заделка свай в тело бетона	Документарный, визуальный Документарный, инструментальный	Выполнение работ согласно требованиям 7.4.18-7.4.20 Проектная отметка голов свай согласно требованиям 7.6.3 (таблица 2)		
Монтаж надфундаментной части опор						
4.14	Сборка элементов надфундаментной части опор	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 7.5.3, 7.5.4, 7.5.5		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «-», «→»)	
4.15	Установка конструкций в проектное положение	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 7.5.2, 7.5.3, 7.5.4		
4.16	Закрепление конструкций	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 7.5.2–7.5.5		
Этап 5. Строительство деревянных мостов с клееными элементами						
Изготовление мостовых конструкций из клееной древесины						
5.1	Изготовление ламелей и конструкций из бакелизированной фанеры	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ: объединение ламелей по длине, фрезеровка склеиваемых поверхностей, выдержка ламелей, обрезка по длине и ширине	Документарный, визуальный Документарный, инструментальный	Выполнение работ согласно требованиям 8.2.3.1–8.2.3.4 Геометрические размеры клееных балок согласно требованиям 8.4.1 (таблица 4)		
5.2	Склеивание балок	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ: очистка склеиваемых поверхностей, нанесение клеевого состава; - протоколов испытаний	Документарный, визуальный Визуальный	Температура ламелей согласно требованиям 8.2.3.1 Выполнение работ согласно требованиям 8.2.4.1–8.2.4.3 Равномерность распределения клеевого состава согласно требованиям 8.2.2.19, 8.2.4.2		
			Документарный, инструментальный	Температура и влажность воздуха согласно требованиям 8.2.2.20		
			Документарный	Водостойкость клеевых швов согласно требованиям 8.2.2.21		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «-», «→»)	
			Документарный	Прочность торцевых стыков ламелей согласно требованиям 8.2.2.21		
5.3	Сборка и запрессовка балок	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 8.2.5.1–8.2.5.5		
5.4	Выдержка балок под давлением	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ	Документарный, визуальный Документарный, инструментальный Документарный, инструментальный Документарный, инструментальный Документарный, инструментальный	Выполнение работ согласно требованиям 8.2.6.1–8.2.6.6 Время запрессовки согласно требованиям 8.2.6.1, 8.2.6.3 Температура ламелей согласно требованиям 8.2.6.1		
Монтаж мостовых конструкций из клееной древесины						
5.5	Подготовительные работы	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ: антисептирование балок, объединение балок диафрагмами, проверка правильности положения опор и опорных частей	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 8.3.2.1–8.3.2.20		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «-»)	
5.6	Монтаж балочных пролетных строений	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ: огнебиозащита конструкций, установка балок в проектное положение, монтаж промежуточных поперечных диафрагм, затяжка крепежей, устройство гидроизоляции; - журнала технического нивелирования; - акта освидетельствования ответственных конструкций	Документарный, визуальный Документарный, инструментальный	Выполнение работ согласно требованиям 8.1.2–8.1.10, 8.3.3.1–8.3.3.13 Проектное положение балочных пролетных строений согласно требованиям 8.4.2		
5.7	Сборка коробчатых пролетных строений с клееными ребрами	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ: огнебиозащита конструкций, укрупнительная сборка конструкций, установка конструкций в проектное положение; - журнала технического нивелирования; - акта освидетельствования ответственных конструкций	Документарный, визуальный Документарный, инструментальный	Выполнение работ согласно требованиям 8.1.2–8.1.10, 8.3.4.1–8.3.4.7 Проектное положение коробчатых пролетных строений с клееными ребрами согласно требованиям 8.4.2		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «-»)	
5.8	Монтаж клееных арочных мостов	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ: огнебиозащита конструкций, сборка пролетных строений в отдельные блоки, монтаж пролетных строений из отдельных блоков; - журнала технического нивелирования; - акта освидетельствования ответственных конструкций	Документарный, визуальный Документарный, инструментальный	Выполнение работ согласно требованиям 8.1.2-8.1.10, 8.3.5.1-8.3.5.8 Проектное положение арочных пролетных строений согласно требованиям 8.4.2		
Этап 6. Строительство деревянных мостов с применением круглого леса						
Строительство деревянных мостов с балочными пролетными строениями						
6.1	Изготовление прогонов	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 9.2.1		
6.2	Сборка прогонов	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 9.2.5, 9.2.8, 9.2.10, 9.2.11		
6.3	Монтаж прогонов в проектное положение	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ; - акта освидетельствования ответственных конструкций	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 9.2.7		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «-»)	
Строительство деревянных мостов с деревожелезобетонными пролетными строениями						
6.4	Монтаж прогонов	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ; - акта освидетельствования ответственных конструкций	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 9.3.1		
6.5	Герметизация всех зазоров между прогонами	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ; - акта освидетельствования скрытых работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 9.3.1		
6.6	Вклеивание гибких упоров в заранее просверленные отверстия	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 9.3.1		
6.7	Монтаж арматурных сеток в нижней и верхней зонах железобетонной плиты	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ; - акта освидетельствования скрытых работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 9.3.1		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «-»)	
6.8	Гидроизоляционные работы на поверхности контакта деревянной и железобетонной конструкции	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 9.3.1		
6.9	Монтаж торцевой и боковой опалубок и бетонирование плиты с уходом за бетоном	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ; - журнала бетонных работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 9.3.1		
6.10	Устройство гидроизоляции и асфальтобетонного покрытия	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ; - акта освидетельствования скрытых работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 9.3.1		
Строительство деревянных мостов со сквозными фермами						
6.11	Сборка сквозных пролетных строений	Наличие регистрирующей записи в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 9.4.4, 9.4.6, 9.4.7		
			Документарный, инструментальный	Линейные размеры элементов ферм согласно требованиям 9.4.5		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «-»)	
6.12	Монтаж сквозных пролетных строений в проектное положение	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ; - журнала геодезических работ; - акта освидетельствования ответственных конструкций	Документарный, визуальный Документарный, инструментальный	Выполнение работ согласно требованиям 9.4.8–9.4.10, 9.4.13–9.4.17 Соответствие очертаний поясов согласно требованиям 9.4.11		
Этап 7. Огнебиозащита						
7.1	Пропитка под давлением	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ; - протоколов испытаний; - журнала огнебиозащиты	Документарный, визуальный Документарный	Выполнение работ согласно требованиям 10.2.2 Влажность древесины согласно требованиям 10.1.15, 10.4.2		
7.2	Пропитка методом горяче-холодных ванн	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ; - протоколов испытаний; - журнала огнебиозащиты	Документарный, визуальный Документарный	Давление в автоклаве согласно требованиям 10.2.2.2 Выполнение работ согласно требованиям 10.2.3 Влажность древесины согласно требованиям 10.1.15, 10.2.3.4, 10.4.2		
7.3	Нанесение огнебиозащитных растворов кистью и пульверизатором	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ; - протоколов испытаний; - журнала огнебиозащиты	Документарный, визуальный Документарный	Температура раствора согласно требованиям 10.2.3.2 Выполнение работ согласно требованиям 10.2.4 Влажность древесины согласно требованиям 10.1.15, 10.4.2		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «-», «→»)	
7.4	Погружение элементов в огнебиозащитный состав	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ; - журнала огнебиозащиты	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 10.2.5		
7.5	Диффузионный метод	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ; - протоколов испытаний; - журнала огнебиозащиты	Документарный, визуальный	Влажность древесины согласно требованиям 10.1.15, 10.4.2		
7.6	Сушка древесины, обработанной огнебиозащитными составами	Наличие: - регистрирующей записи в общем журнале работ; - протоколов испытаний; - журнала огнебиозащиты	Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 10.2.6		
			Документарный	Влажность древесины согласно требованиям 10.1.15, 10.4.2		
			Документарный	Глубина пропитки древесины антисептиком согласно требованиям 10.2.6.9, 10.4.6		
			Документарный, визуальный	Выполнение работ согласно требованиям 10.3		
			Документарный	Время сушки древесины согласно требованиям 10.4.2		
			Документарный	Влажность древесины согласно требованиям 10.3.4, 10.4.2		
Примечания						
1 В графе «Результат» при проверке ставится «+» или «-» в зависимости от результатов проверенных позиций стандарта.						
2 В графе «Приложения, примечания» могут быть даны ссылки на прилагаемые к карте контроля копии документов (Приложение №...), подтверждающих выполнение указанной в стандарте деятельности, или указаны номера и даты подтверждающих документов (Приказ, протокол, акт) и их полное наименование, или приведены комментарии (обоснование) к оценке результатов проверки.						

Окончание таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «-»)	
3	Визуальный и инструментальный способ проверки соответствия применяется в случае выполнения соответствующих работ в момент проведения контроля соблюдения требований СТО НОСТРОЙ 2.29.111-2013. В этом случае проводится проверка соответствия выполняемых работ требованиям, предъявляемым к выполнению данных работ.					
4	Для выполнения инструментального способа проверки соответствия рекомендуется использовать линейку стальную по ГОСТ 427, рулетку измерительную по ГОСТ 7502, трехметровую рейку по ГОСТ 10528-90 (таблица 2), нивелир по ГОСТ 10528.					

Заключение (нужное подчеркнуть):

1. Требования СТО НОСТРОЙ 2.29.111-2013 соблюдены в полном объеме.
2. Требования СТО НОСТРОЙ 2.29.111-2013 соблюдены не в полном объеме.

Рекомендации по устранению выявленных несоответствий:

Приложения: _____ на _____ л.

Настоящая карта составлена в двух экземплярах, по одному экземпляру для каждой стороны.

Подписи лиц, проводивших проверку:

Эксперт

_____ (фамилия, имя, отчество) _____ (подпись)

_____ (фамилия, имя, отчество) _____ (подпись)

Подпись представителя проверяемой организации – члена СРО,
принимавшего участие в проверке:

_____ (фамилия, имя, отчество) _____ (подпись)

Дата « ____ » _____ 20 ____ г.

Для заметок

Для заметок

Для заметок