

НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ СТРОИТЕЛЕЙ

Стандарт организации

Мостовые сооружения

УСТРОЙСТВО ФУНДАМЕНТОВ МОСТОВ

Часть 2

Устройство свайных фундаментов

СТО НОСТРОЙ 2.29.108-2013

Изменение № 1 от 11.12.2014

Издание официальное

Общество с ограниченной ответственностью Издательство «БСТ»

Москва 2018

СТО НОСТРОЙ 2.29.108-2013

1 Дополнить элемент «Содержание» приложением А:

Приложение А (обязательное) Карта контроля соблюдения требований
СТО НОСТРОЙ 2.29.108-2013

2 Дополнить раздел «Нормативные ссылки»:

ГОСТ 10528–90 Нивелиры. Общие технические условия

3 Дополнить раздел «Библиография»:

[10]	Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»	
[11]	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»	
[12]	Руководящий документ РД 11-02-2006	Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения
[13]	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 А
(обязательное)
Карта контроля

соблюдения требований СТО НОСТРОЙ 2.29.108-2013 «Мостовые сооружения. Устройство фундаментов мостов.

Часть 2. Устройство свайных фундаментов»

при выполнении видов работ: «Устройство монолитных железобетонных и бетонных конструкций мостов», «Устройство сборных железобетонных конструкций мостов», «Устройство пешеходных мостов», «Устройство деревянных мостов», «Устройство каменных 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 фундаментов мостов	Документарный	Соответствие ПД требованиям постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 [10], приказа Министерства строительства и ЖКХ РФ от 15 апреля 2016 г. № 248/пр [11]		
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 [10]		

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	Забивные сваи и сваи-оболочки	Наличие: - регистрирующей записи в журнале входного контроля; - сопроводительной документации (паспортов, сертификатов и др.); - записи в журнале лабораторного контроля о составе бетона; - протокола/акта испытаний бетона	Документарный	Соответствие характеристик железобетонных забивных свай требованиям 4.1.1, 7.1.3		
		Наличие: - регистрирующей записи в журнале входного контроля; - сопроводительной документации (паспортов, сертификатов и др.)	Документарный	Соответствие характеристик труб для металлических забивных свай требованиям 4.1.1, 7.1.3		
		Наличие: - регистрирующей записи в журнале входного контроля; - сопроводительной документации (паспортов, сертификатов и др.)	Документарный	Соответствие характеристик свай-оболочек требованиям 4.1.2, 7.1.3		

6 Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «-»)	
2.2	Обсадные и бетонитные трубы	Наличие: - регистрирующей записи в журнале входного контроля; - сопроводительной документации (паспортов, сертификатов и др.)	Документарный	Соответствие характеристик стальных обсадных труб и муфт требованиям 4.2.1, 7.1.3		
		Наличие: - регистрирующей записи в журнале входного контроля; - сопроводительной документации (паспортов, сертификатов и др.)	Документарный	Соответствие характеристик бетонитных труб требованиям 4.2.2, 7.1.3		
2.3	Бетонная смесь	Наличие: - регистрирующей записи в журнале входного контроля; - сопроводительной документации (паспортов, сертификатов и др.) по ГОСТ 7473 согласно СТО НОСТРОЙ 2.29.107-2013 (пункт 7.1.1); - протоколов/актов испытаний бетонной смеси согласно СТО НОСТРОЙ 2.29.107-2013 (пункт 7.1.2); - записи в журнале лабораторного контроля о составе смеси	Документарный	Соответствие смеси требованиям ППР, СТО НОСТРОЙ 2.29.107-2013 (подраздел 4.1, пункт 7.2.4.2) и подраздела 4.3, 7.1.4		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+»), «-»	
2.4	Арматура	Наличие: - регистрирующей записи в журнале входного контроля; - сопроводительной документации (паспортов, сертификатов и др.) согласно СТО НОСТРОЙ 2.29.107-2013 (пункт 7.1.1); - записи в журнале регистрации результатов испытания арматурной стали. Отсутствие искривлений и загрязнений	Документарный, визуальный	Соответствие арматурной стали требованиям проекта, СТО НОСТРОЙ 2.29.107-2013 (пункты 4.3.1, 7.1.4) и подраздела 4.4, 7.1.4		
2.5	Опалубка	Наличие: - регистрирующей записи в журнале входного контроля; - сопроводительной документации (паспортов, сертификатов и др.) согласно СТО НОСТРОЙ 2.29.107-2013 (пункт 7.1.1)	Документарный	Соответствие опалубки требованиям проекта СТО НОСТРОЙ 2.29.107-2013 (пункты 4.5.1, 7.1.5) и подраздела 4.5, 7.1.4		
2.6	Древесина	Наличие: - регистрирующей записи в журнале входного контроля;	Документарный, инструментальный	Соответствие размеров опалубки требованиям проекта, СТО НОСТРОЙ 2.29.107-2013 (пункт 7.2.2.1) и подраздела 4.5, 7.1.4		
			Документарный	Соответствие характеристикам древесины требованиям проекта, СТО НОСТРОЙ 2.29.107-2013 (пункты 4.4.1, 7.1.5) и подраздела 4.6, 7.1.4		

88 Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+»), «-»	
2.7	Арматурные каркасы буронабивных свай	<p>- сопроводительной документации (паспортов, сертификатов и др.) согласно СТО НОСТРОЙ 2.29.107-2013 (пункт 7.1.1)</p> <p>Наличие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - регистрирующей записи в журнале входного контроля; - сопроводительной документации (паспортов, сертификатов и др.) согласно СТО НОСТРОЙ 2.29.107-2013 (пункт 7.1.1); - записи в журнале регистрации результатов испытания арматурной стали. <p>Отсутствие искривлений и загрязнений</p>	<p>Документарный</p> <p>Документарный</p>	<p>Соответствие арматурного каркаса требованиям проекта и подраздела 4.7, 7.1.3</p> <p>Соответствие диаметров металлических труб требованиям проекта и 4.7.1, 7.1.3</p>		
Этап 3. Устройство свайных фундаментов опор мостов						
Подготовительные работы						
3.1	Подготовка строительной площадки, оборудования и материалов	Наличие регистрирующей записи по подготовке строительной площадки, оборудования и материалов в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Подготовка строительной площадки, оборудования и материалов согласно требованиям ППР и 5.2.1–5.2.3		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+»), «-»	
3.2	Разметка свайного поля	Наличие: - данных в оперативном журнале геодезических работ; - данных в журнале технического нивелирования; - данных в журнале тахеометрической съемки; - акта освидетельствования скрытых работ; - акта приемки геодезической разбивочной основы для строительства	Документарный, визуальный	Разметка свайного поля согласно требованиям 5.2.1, 5.2.4		
Погружение забивных свай и свай-оболочек						
3.3	Сборка и монтаж направляющих каркасов	Наличие: - регистрирующей записи по сборке и монтажу направляющих каркасов в общем журнале работ; - акта освидетельствования скрытых работ на каркас	Документарный, визуальный	Сборка и монтаж направляющих каркасов согласно требованиям 5.3.4, 7.2.3		
3.4	Установка свай в направляющих каркасах	Наличие регистрирующей записи по установке свай в направляющих каркасах в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Соответствие размеров направляющих каркасов требованиям проекта и 5.3.4.2, 7.2.3		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «-»)	
3.5	Погружение свай в грунт	Наличие данных в журнале погружения свай	Документарный, визуальный	Погружение свай в грунт согласно требованиям 5.3.6, 7.2.4, 7.2.5		
				Глубина погружения свай согласно требованиям 5.3.6.2-5.3.6.4, 7.2.4, 7.2.5.1		
3.6	Устройство арматурных каркасов	Наличие: - регистрирующей записи по монтажу арматурного каркаса в общем журнале работ; - регистрирующей записи по опусканию в скважину арматурного каркаса в общем журнале работ; - данных в журнале сварочных работ; - акта освидетельствования скрытых работ на сварные соединения; - акта освидетельствования скрытых работ на арматурный каркас	Документарный, визуальный	Монтаж арматурного каркаса согласно требованиям ППР и 5.3.6.5, 5.4.5		
			Документарный	Сварные соединения арматуры согласно требованиям 5.4.5.2		
			Документарный, инструментальный	Размеры арматурного каркаса согласно требованиям ППР и 7.2.7.1 (таблица 2)		
			Документарный, визуальный	Опускание в скважину арматурного каркаса согласно требованиям ППР и 5.4.5.7, 7.2.7		
3.7	Бетонирование полостей свай-оболочек	Наличие: - регистрирующей записи по бетонированию полостей свай-оболочек в общем журнале работ;	Документарный, визуальный	Бетонирование полостей свай-оболочек согласно требованиям 5.3.7, 7.2.5.3		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+»), «-»	
		- данных в журнале бетонных работ; - протоколов/актов испытаний бетона; - акта освидетельствования скрытых работ	Документарный	Соответствие характеристик бетонной смеси и качества бетонирования 5.3.7.5, 7.2.8.1–7.2.8.3		
Устройство буронабивных свай большого диаметра						
3.8	Бурение скважин	Наличие данных в журнале бурения скважин	Документарный, визуальный	Бурение скважин согласно требованиям 5.4.3, 7.2.6		
3.9	Устройство уширений в основаниях буронабивных свай	Наличие регистрирующей записи по уширению в основаниях буронабивных свай в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Размеры и отметки скважины согласно требованиям ППР и инструментальным 5.4.3.11, 7.2.6		
3.10	Армирование буронабивных свай	Наличие: - регистрирующей записи по монтажу арматурного каркаса в общем журнале работ; - регистрирующей записи по опусканию в скважину арматурного каркаса в общем журнале работ; - данных в журнале сварочных работ;	Документарный, визуальный	Уширение в основаниях буронабивных свай согласно требованиям 5.4.4, 7.2.6.5		
			Документарный, визуальный	Монтаж арматурного каркаса согласно требованиям ППР и 5.4.5		
			Документарный	Сварные соединения арматуры согласно требованиям 5.4.5.2		
			Документарный, инструментальный	Размеры арматурного каркаса согласно требованиям ППР и 7.2.7.1 (таблица 2)		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+», «→»)	
		- акта освидетельствования скрытых работ на сварные соединения; - акта освидетельствования скрытых работ на арматурный каркас	Документарный, визуальный	Опускание в скважину арматурного каркаса согласно требованиям ППР и 5.4.5.7, 7.2.7		
3.11	Бетонирование скважин	Наличие: - регистрирующей записи по бетонированию скважин в общем журнале работ; - данных в журнале бетонных работ; - протоколов/актов испытаний бетона; - акта освидетельствования скрытых работ	Документарный, визуальный	Бетонирование скважин согласно требованиям 5.4.6, 5.3.7.3–5.3.7.5		
3.12	Возникновение нештатных ситуаций при устройстве буронабивных свай	Наличие регистрирующей записи по устранению нештатных ситуаций при устройстве буронабивных свай в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Соответствие характеристик бетонной смеси и качества бетонирования 5.3.7.5, 7.2.8.1–7.2.8.3		
Погружение свай в вечномерзлые грунты						
3.13	Буроопускной способ погружения свай	Наличие регистрирующей записи по заполнению скважины цементно-песчаным раствором в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Заполнение скважины цементно-песчаным раствором согласно требованиям 5.5.3.3		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+»), «-»	
		Наличие регистрирующей записи по погружению свай в предварительно пробуренные скважины в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Погружение свай в предварительно пробуренные скважины согласно требованиям 5.5.3.1, 5.5.3.2, 5.5.3.4		
3.14	Опускной способ погружения свай	Наличие регистрирующей записи по оттаиванию грунта в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Оттаивание грунта согласно требованиям ППР и 5.5.4.1–5.5.4.9		
		Наличие регистрирующей записи по погружению свай в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Погружение свай согласно требованиям ППР и 5.5.4.10, 5.5.4.11		
3.15	Бурозабивной способ погружения свай	Наличие регистрирующей записи по забивке свайв общем журнале работ	Документарный, визуальный	Забивка свай в предварительно пробуренные скважины согласно требованиям ППР и 5.5.5		
Устройство буронабивных свай малого диаметра по бурошнковой технологии						
3.16	Бурение скважин в устойчивых грунтах	Наличие данных в журнале бурения скважин	Документарный, визуальный	Бурение скважин согласно требованиям ППР и 5.6.3.1, 5.6.3.2		
3.17	Бурение скважин в неустойчивых грунтах	Наличие данных в журнале бурения скважин	Документарный, визуальный	Бурение скважин согласно требованиям ППР и 5.6.3.1, 5.6.3.2		
3.18	Бетонирование скважин, пробуренных в устойчивых грунтах	Наличие: - регистрирующей записи по бетонированию скважин в общем журнале работ;	Документарный, визуальный	Бетонирование скважин согласно требованиям 5.6.4.1, 5.4.6, 5.3.7.3–5.3.7.5		

Продолжение таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+»), «-»	
		- данных в журнале бетонных работ; - протоколов/актов испытаний бетона; - акта освидетельствования скрытых работ	Документарный	Соответствие характеристик бетонной смеси и качества бетонирования 5.3.7.5, 7.2.8.1–7.2.8.3		
3.19	Бетонирование скважин, пробуренных в неустойчивых грунтах	Наличие: - регистрирующей записи по бетонированию скважин в общем журнале работ - данных в журнале бетонных работ - протоколов/актов испытаний бетона - акта освидетельствования скрытых работ	Документарный, визуальный	Бетонирование скважин согласно требованиям 5.6.4.2, 7.2.8.4		
3.20	Установка арматурного каркаса	Наличие: - регистрирующей записи по монтажу арматурного каркаса в общем журнале работ; - регистрирующей записи по опусканию в скважину арматурного каркаса в общем журнале работ; - данных в журнале сварочных работ;	Документарный, визуальный	Соответствие характеристик бетонной смеси и качества бетонирования 7.2.8.1–7.2.8.3		
			Документарный, визуальный	Монтаж арматурного каркаса согласно требованиям ППР и 5.6.5.2–5.6.5.6		
			Документарный	Сварка стержня для обеспечения контроля положения каркаса по глубине скважины согласно требованиям 5.6.5.3		
			Документарный, инструментальный	Размеры арматурного каркаса согласно требованиям ППР и 5.6.5.1, 7.2.7.1 (таблица 2)		

Окончание таблицы

№ пункта	Элемент контроля	Требования, предъявляемые при проведении работ	Способ проверки соответствия	Результат		Приложения, примечания
				норма	соответствие («+»), «-»	
		- акта освидетельствования скрытых работ на сварные соединения; - акта освидетельствования скрытых работ на арматурный каркас	Документарный, визуальный	Опускание в скважину арматурного каркаса согласно требованиям ППР и 5.6.5.4		
Устройство ростверка свайного фундамента						
3.21	Устройство ростверка свайного фундамента	Наличие регистрирующей записи по устройству ростверка свайного фундамента в общем журнале работ	Документарный, визуальный	Устройство ростверка свайного фундамента согласно требованиям ППР и подраздела 5.7		
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.						
3 Визуальный и инструментальный способ проверки соответствия применяется в случае выполнения соответствующих работ в момент проведения контроля соблюдения требований СТО НОСТРОЙ 2.29.108-2013. 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 2.29.108-2013 соблюдены в полном объеме.
2. Требования СТО НОСТРОЙ 2.29.108-2013 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.