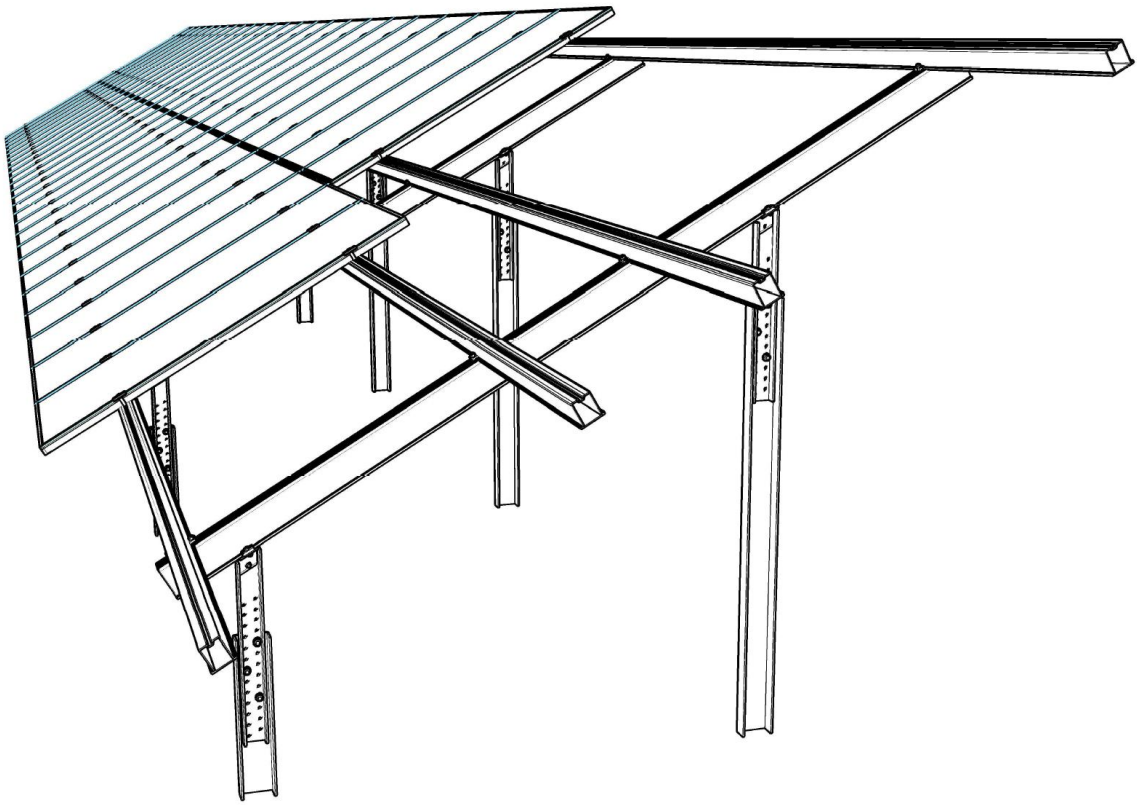
B2.SOLAR

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ МОНТАЖНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДУЛЕЙ

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

НАЗЕМНАЯ СИСТЕМА НА СТАЛЬНЫХ СВАЯХ

2 РЯДА ПО 29 ФЭМ ПОРТРЕТ



СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	3
ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ	4
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ	5
ПОРЯДОК УСТАНОВКИ	7
КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	14

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Настоящая инструкция содержит информацию, необходимую для установки наземной системы на стальных сваях B2.SOLAR. Данная инструкция действительна в сочетании с Рабочим проектом Объекта. Пожалуйста, изучите Инструкцию по установке и
Рабочий проект до начала монтажа, технического обслуживания и других работ. В случае, если у Вас есть какие-либо вопросы после прочтения указанных документов, пожалуйста, свяжитесь с ООО «СПЭЙРС».

Система может быть установлена и введена в эксплуатацию только людьми, которые могут обеспечить надлежащее выполнение работы благодаря своей технической пригодности (например, обучение или род занятий) и / или опыту.
Необходимо всегда соблюдать национальные и местные строительные нормы, стандарты и экологические нормы.
Соблюдать правила техники безопасности и предотвращения несчастных случаев, а также соответствующие нормы и правила профессиональных объединений. В частности, необходимо обеспечить, чтобы:

- В процессе сборки были использованы средства индивидуальной защиты и спец. одежда (особенно защитные каски, рабочая обувь и перчатки).
- При проведении работ необходимо соблюдать правила работы на высоте (например, использование средств защиты от падения).
- Присутствие двух человек крайне важно на протяжении всего процесса установки, чтобы можно было обеспечить быструю помощь в случае аварии.
- Соблюдение инструкции по сборке производителя фотоэлектрического модуля.
- Необходимо обеспечить заземление, при необходимости использовать грозозащитный зажим.
- В течение всего времени сборки необходимо обеспечить наличие хотя бы одной копии инструкции по установке на месте.

Наземная система на стальных сваях разработана для применения в III ветровом районе, II снеговом районе, по СН 20.13330.2016 “Нагрузки и воздействия”.
В случае несоблюдения инструкций, а также если при установке использованы не оригинальные детали, ООО «СПЭЙРС» оставляет за собой право отказаться от ответственности.
Гарантийный срок эксплуатации наземной системы на стальных сваях B2.SOLAR составляет 15 лет. По истечении гарантийного срока собственник может организовать обследования для оценки состояния наземной системы на стальных сваях и по необходимости выполнить ремонтные работы.
Демонтаж системы происходит в соответствии с этапами сборки в обратном порядке.

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ

Монтажные системы B2.SOLAR разработаны таким образом, чтобы обеспечить легкий монтаж. Инструменты для установки не входят в объем поставки. Здесь мы перечислили их вместе для удобства пользования.

Шуруповерт

Торцевой ключ 1/2" с головками 8 мм и 15 мм

Динамометрический ключ 1/2", 1/4", 0-50 Нм

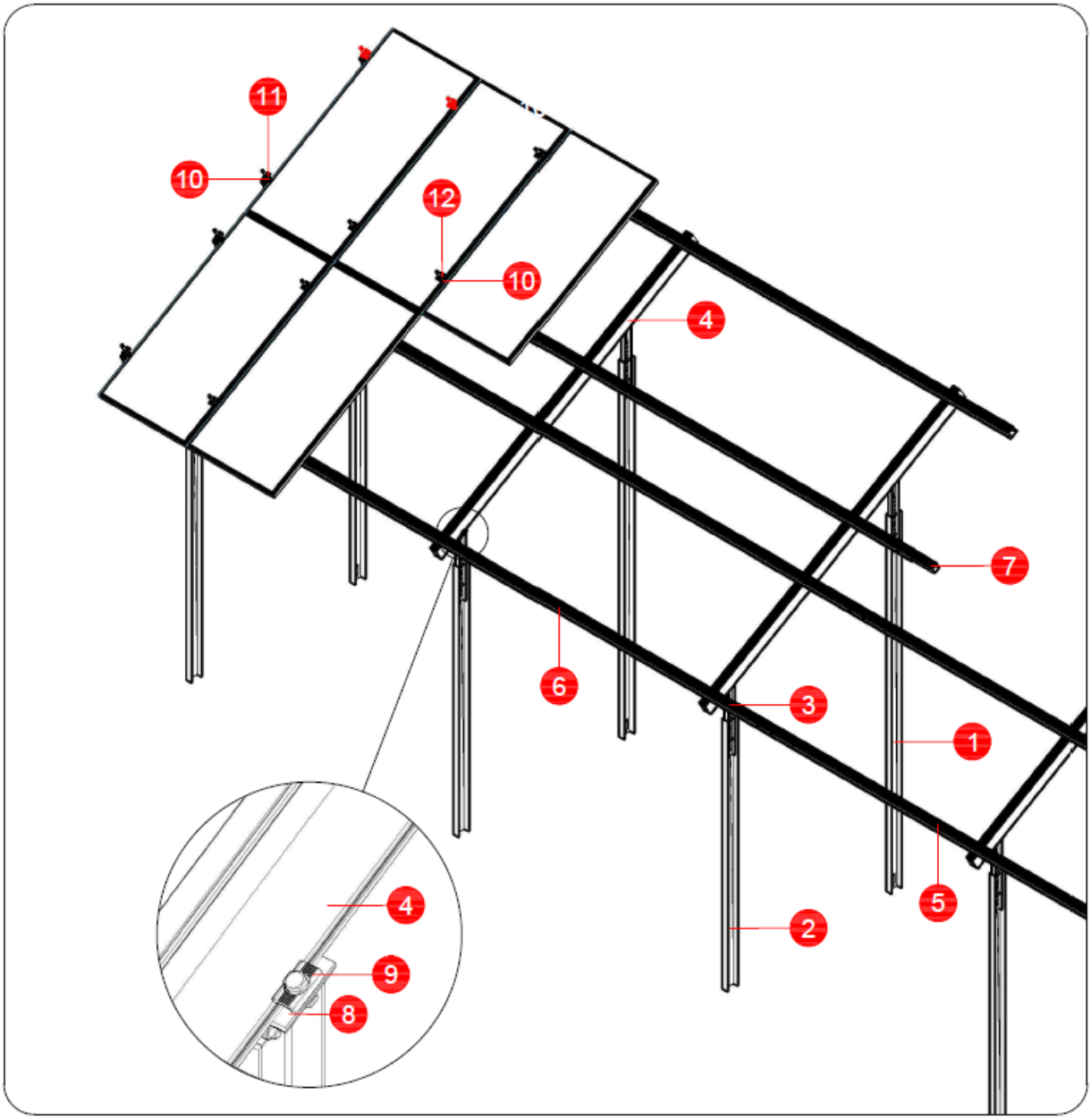
Нивелир или уровень

Шестигранный бита 5 мм

Разметочный шнур

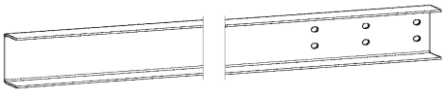
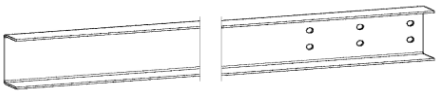
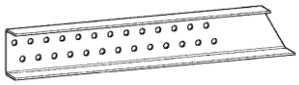
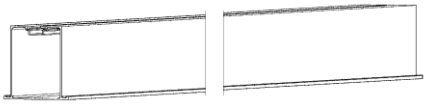
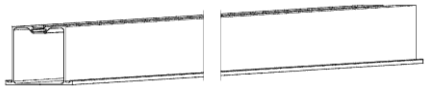
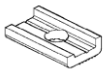
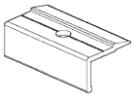
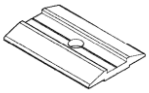
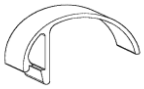
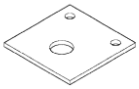
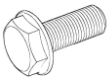
Рулетка

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ

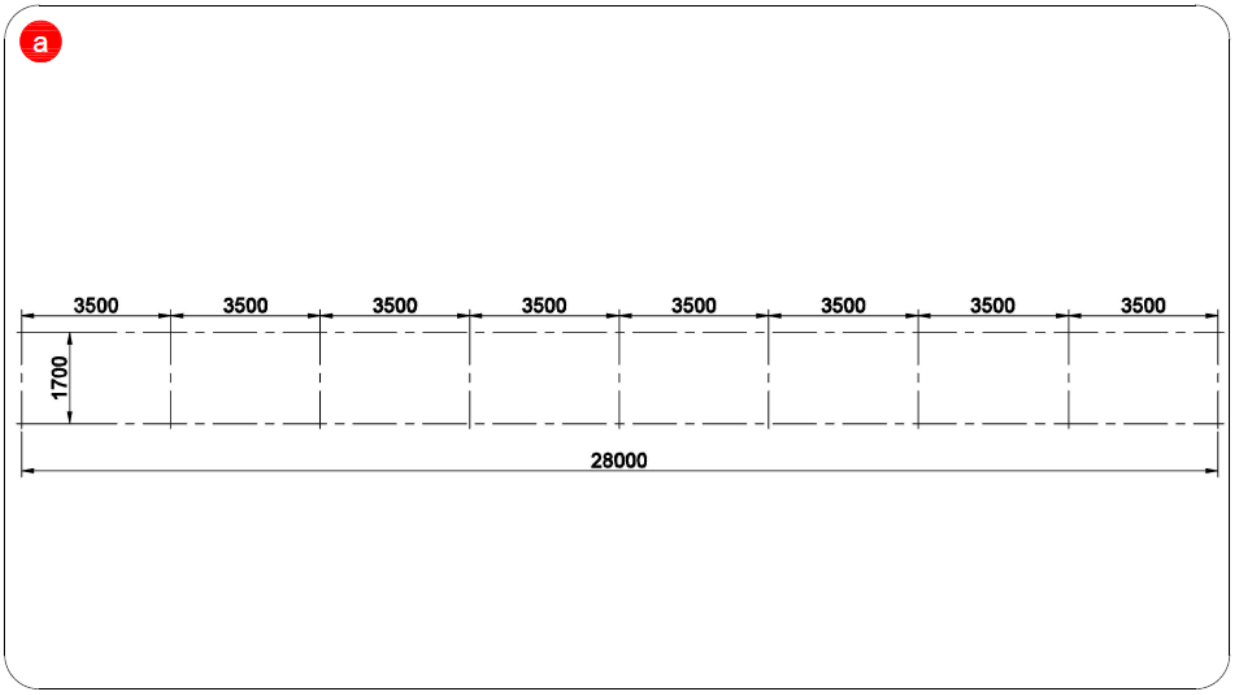


1. Свая 120x60x4 оцинк., 09Г2С 3500
2. Свая 120x60x4 оцинк., 09Г2С 2500
3. Ползун 80x40x4 оцинк., 09Г2С 700
4. Стропило 120x80 3000
5. Прогон 80x80 8900
6. Прогон 80x80 10400
7. Соединитель прогонов 80 400
8. Шарнир
9. Стопорный башмак
10. Защелка прижима
11. Прижим концевой 35
12. Прижим средний

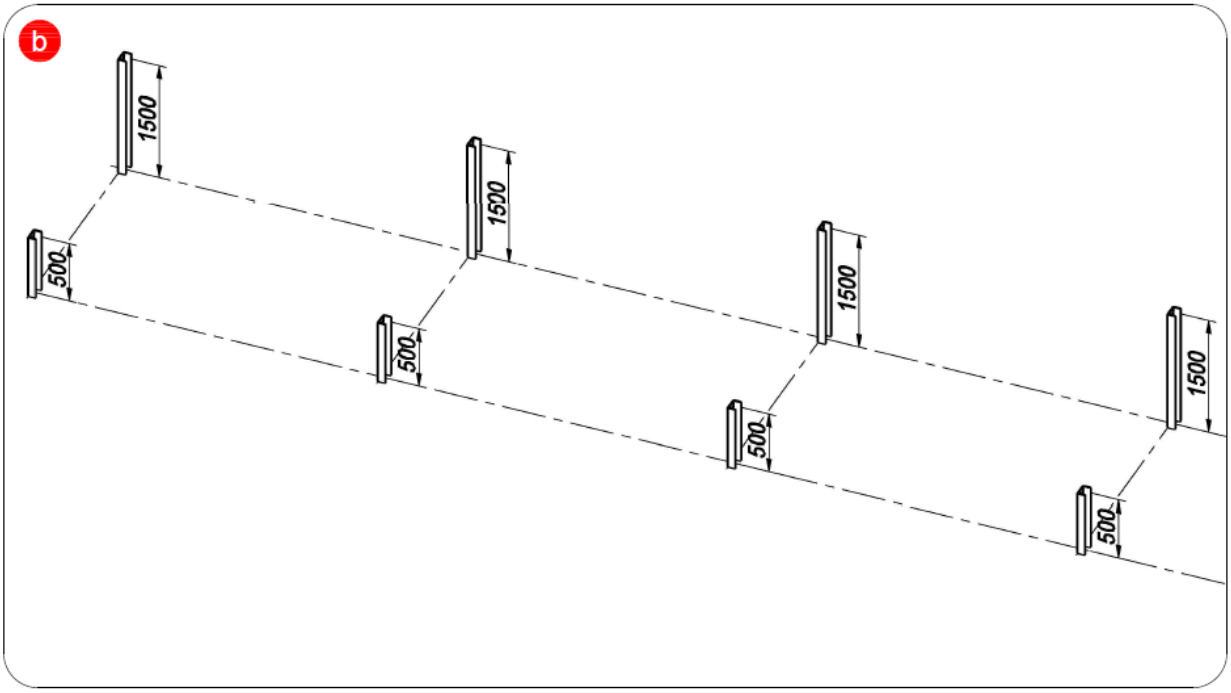
Ниже указаны материалы для установки одной опорной конструкции

1		Свая 120х60х4 оцинк. 09Г2С 3500	9
2		Свая 120х60х4 оцинк. 09Г2С 2500	9
3		Ползун 80х40х4 оцинк. 09Г2С 700	18
4		Стропило 3000	9
5		Прогон 80 8900	4
6		Прогон 80 10400	8
7		Соединитель прогонов 80	8
8		Шарнир	18
9		Стопорный башмак	137
10		Защелка прижима	120
11		Прижим концевой 35	8
12		Прижим средний	112
13		Держатель кабелей	174
14		Пластина заземления	29
15		DR 1186 Болт фланц. M10x25, Delta MKS	209
16		DR 1186 Гайка фланц. M10, Delta MKS	209
17		DR 1301 Саморез. 5,5х19, Delta MKS	16
18		DR 1183 M6x40 п/р винт, Delta MKS	120

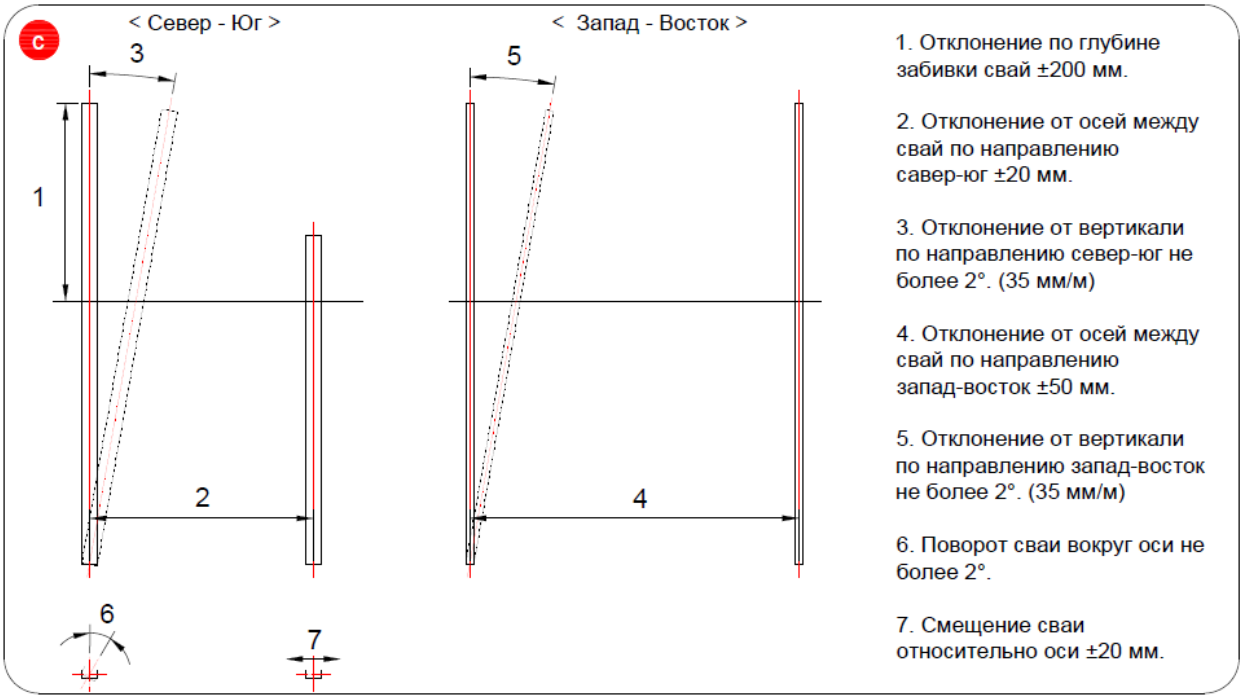
ПОРЯДОК УСТАНОВКИ



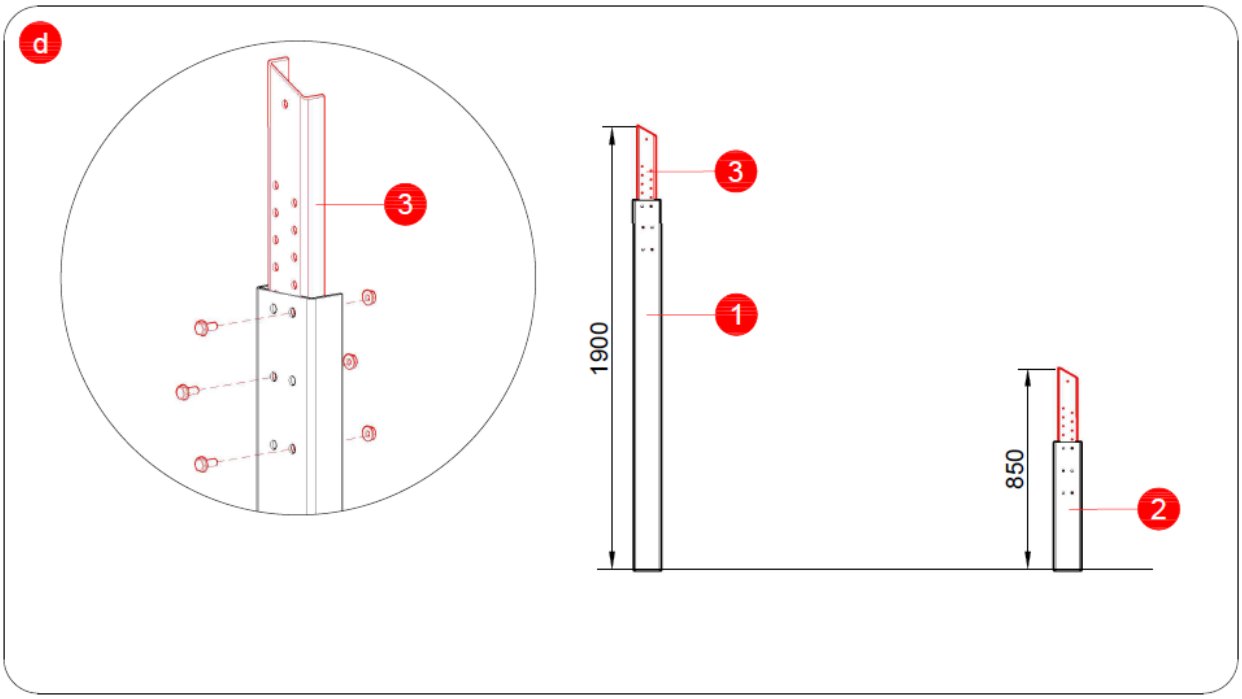
Разметить площадку под забивку свай. Осевые расстояния по направлению восток-запад 3500±50 мм и по направлению север-юг 1700±50 мм. Уточните у поставщика какие именно расстояния между опорами были заложены в проект.



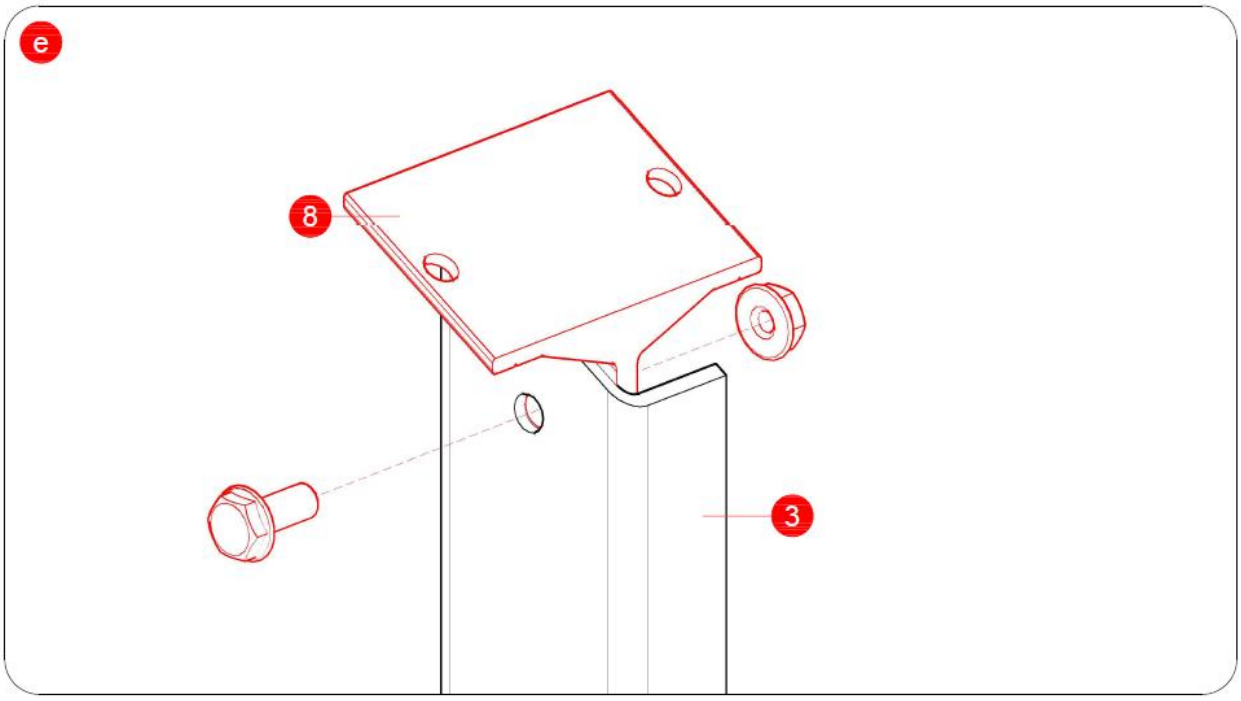
Произвести забивку свай на глубину 2000 мм, обеспечив высоту от нулевой отметки грунта сваи первой линии – 500±200 мм, второй линии - 1500±200 мм.



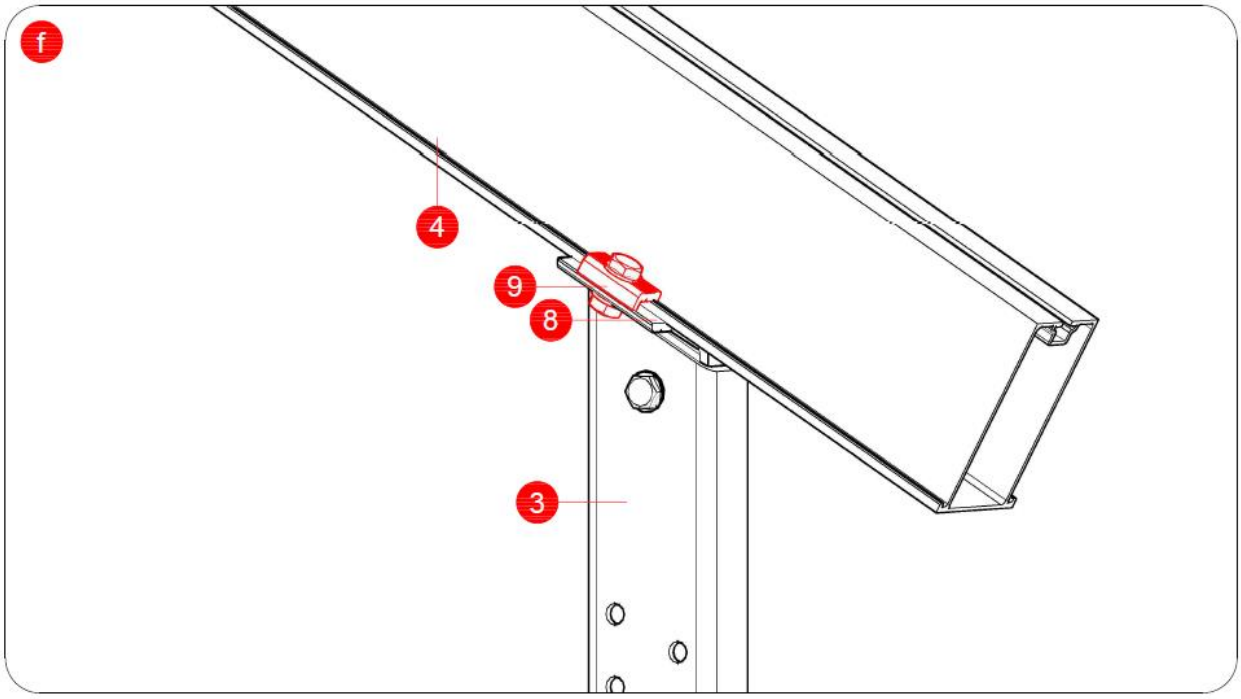
Допустимые отклонения по забивке свай опорной конструкции.



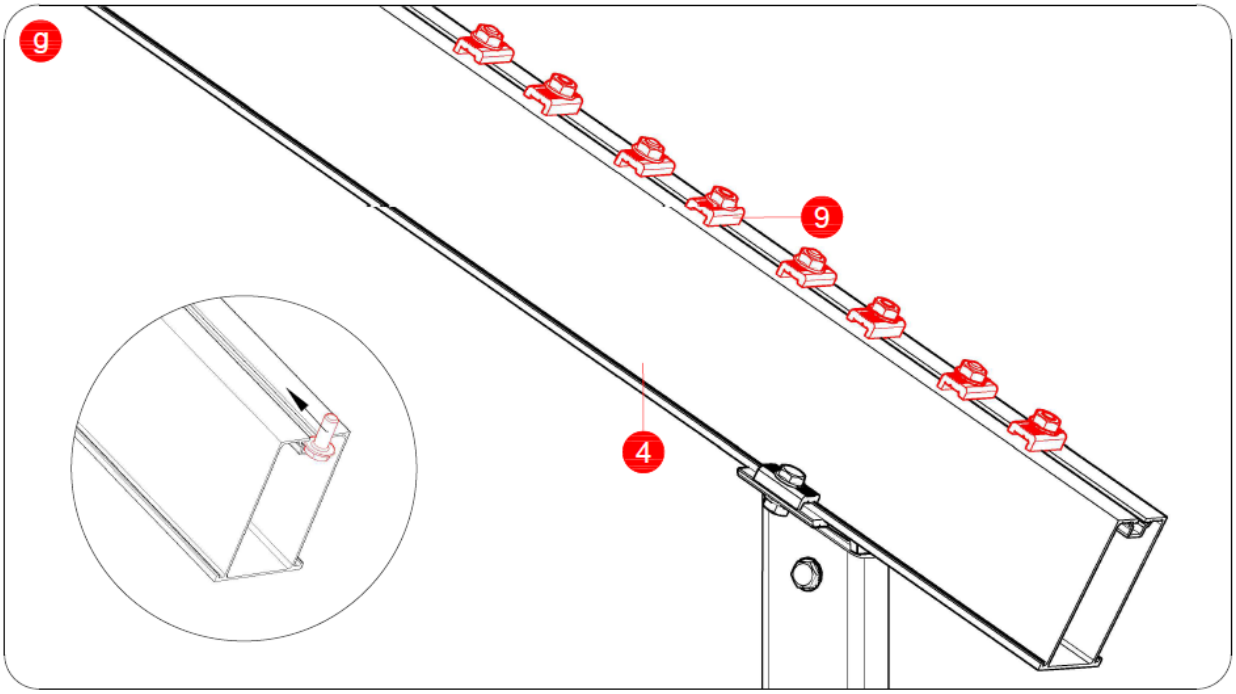
На сваи установить ползуны, обеспечив высоту от нулевой отметки грунта первой линии – 850±200 мм, второй линии – 1900±200 мм. Регулировку высоты обеспечить подбором оптимальных посадочных отверстий в ползунах. Момент затяжки 36-40 Nm.



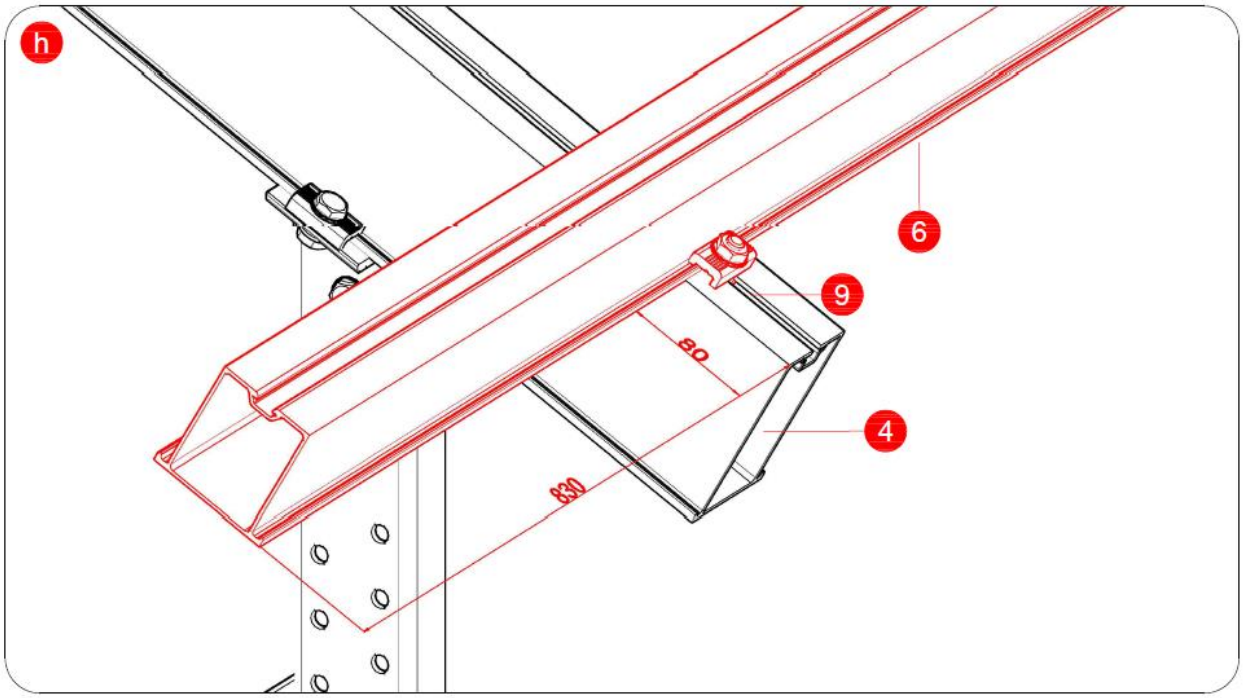
Закрепить шарниры на ползунах при помощи фланцевых болтов M10x25 и фланцевых гаек M10. Момент затяжки 36-40 Nm.



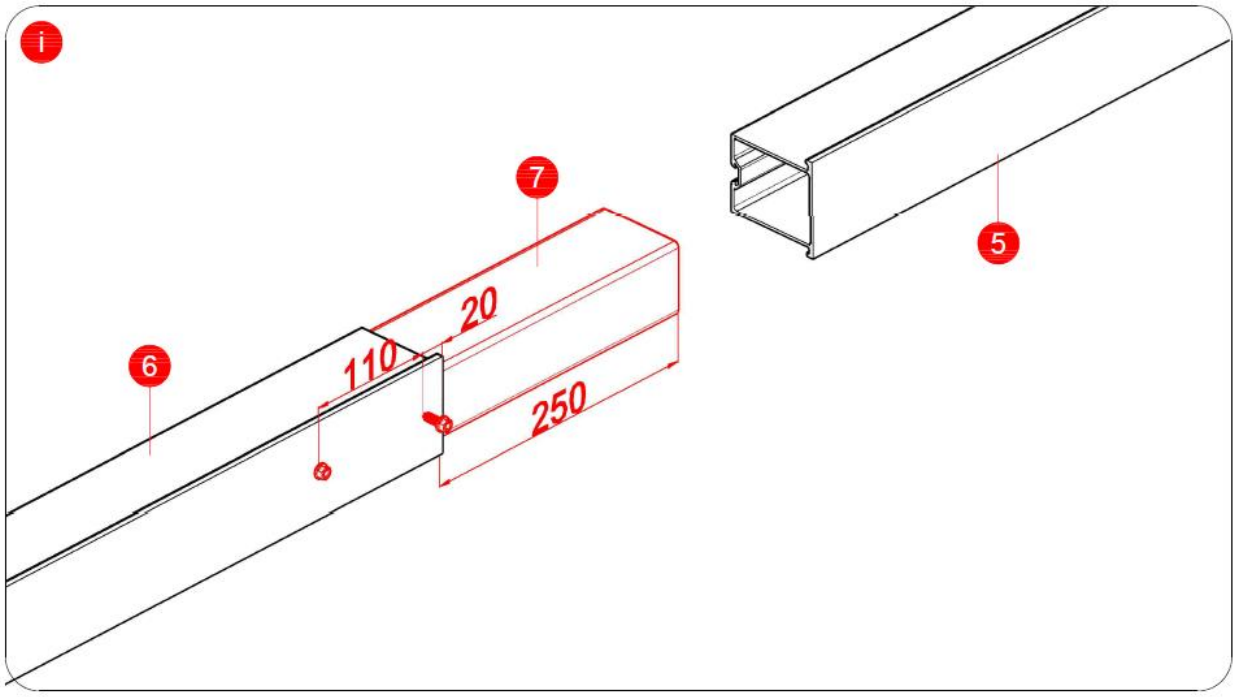
К шарнирам закрепить стропила через стопорные башмаки фланцевыми болтами M10x25 и фланцевыми гайками M10. Момент затяжки 27-30 Nm. Выровнять все стропила по нижнему краю.



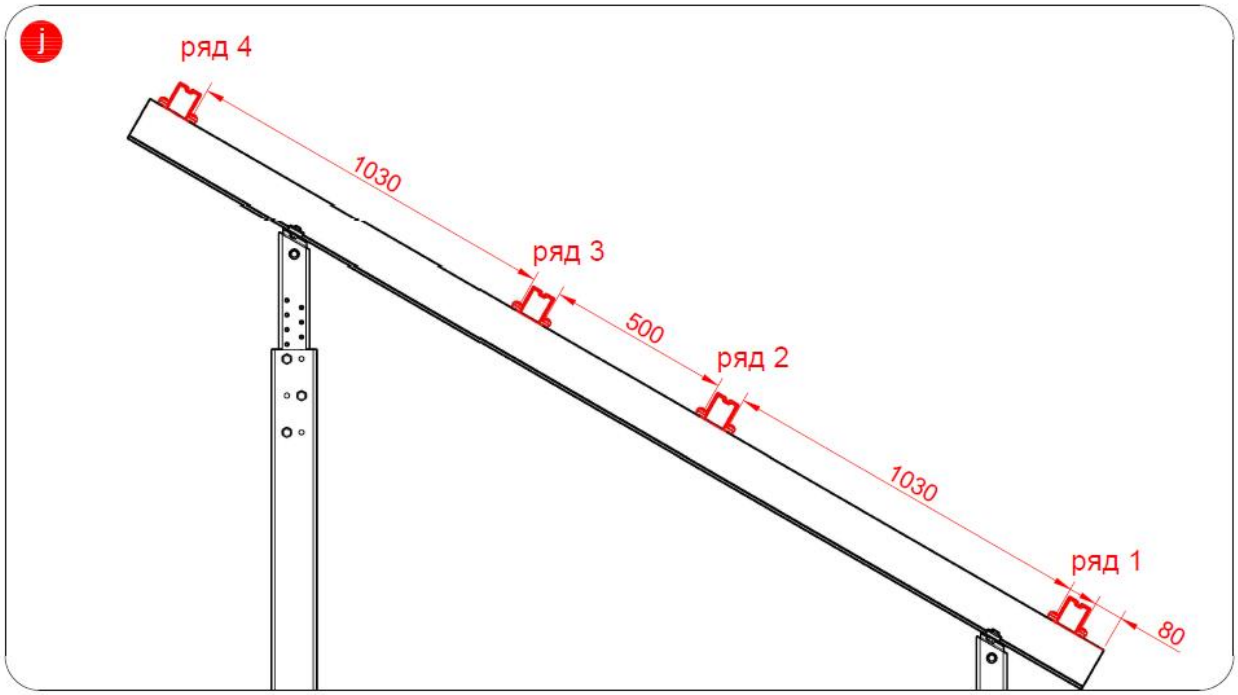
В верхние пазы каждого стропила завести головки фланцевых болтов М10х25. На болты установить стопорные башмаки и фланцевые гайки М10. При этом не затягивать гайки и обеспечить свободный ход болтов вдоль пазов стропил.



На расстоянии 80 мм от нижнего края стропил закрепить первый ряд прогонов. Подвести предустановленные стопорные башмаки, зацепить за ребра прогонов и затянуть фланцевые гайки с моментом затяжки 27-30 Nm.

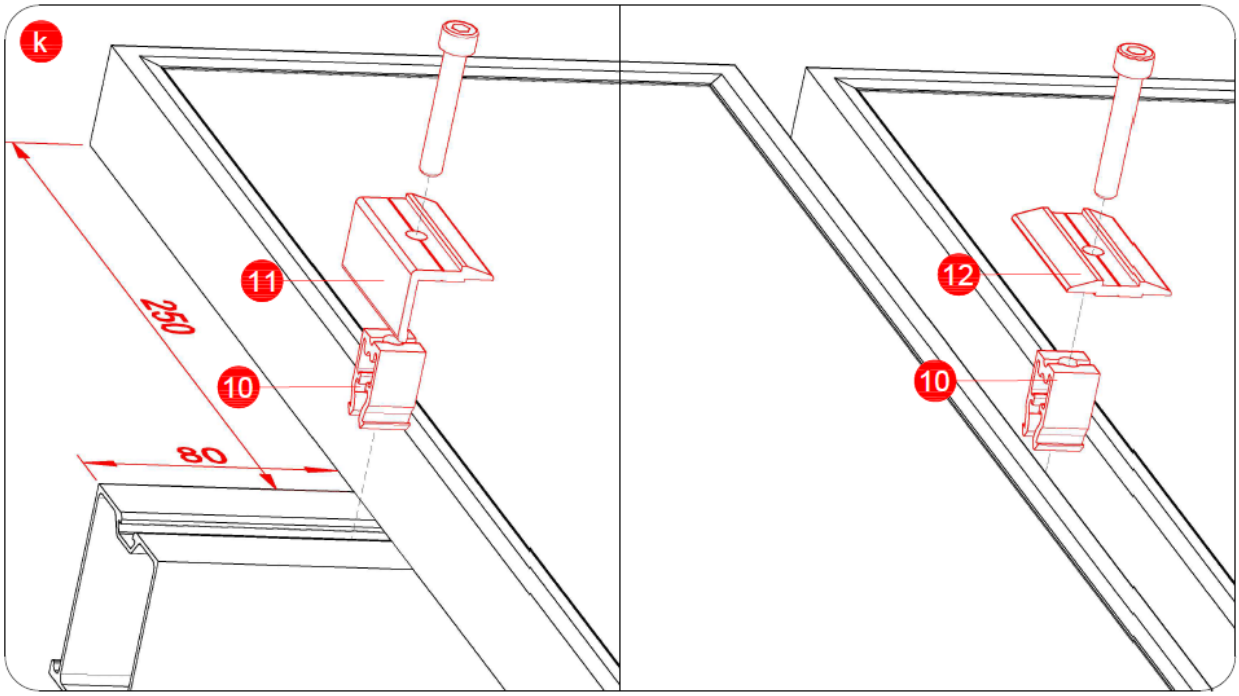


Наращивание прогонов по длине произвести через соединитель прогонов с зазором между прогонами 10 мм. Установить соединитель в закрепленный к стропилам прогон и зафиксировать его двумя сверлоконечными саморезами 5,5x19 с одной стороны.

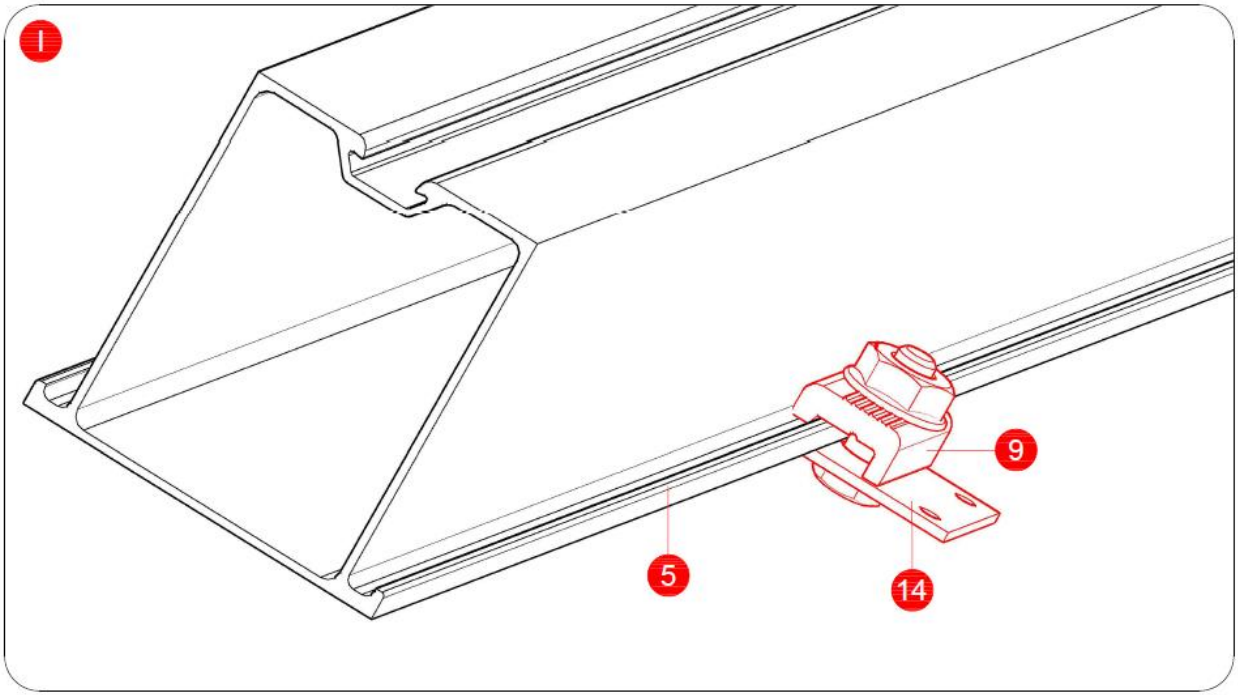


Аналогично закрепить второй, третий и четвертый ряды прогонов.

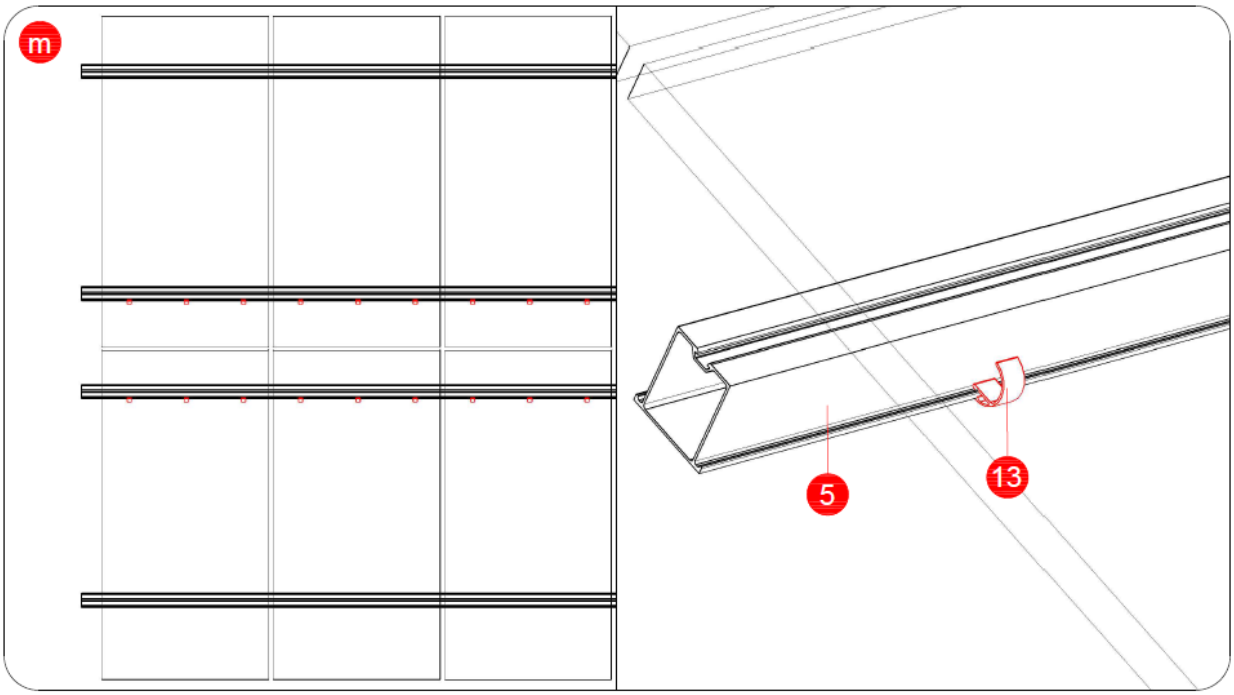
По завершению установки прогонов перед установкой ФЭМ провести визуальный осмотр конструкции, проверку линейных размеров и моментов затяжки узлов соединений.



К прогонам поочередно закрепить ряды ФЭМ при помощи средних и концевых прижимов, защелок и винтов М6х40. Момент затяжки 9-10 Nm.



Закрепить пластину заземления ко второму ряду прогонов под каждую пару ФЭМ с помощью стопорного башмака, фланцевого болта М10х25 и фланцевой гайки. Момент затяжки винтов 27-30 Nm.



Установить на второй и третий ряд прогонов по три держателя кабелей на ФЭМ.

По завершению установки провести визуальный осмотр конструкции и выборочно проверить моменты затяжки узлов соединения.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Офисы компании B2.SOLAR:

1) г. Москва, ул. Пермская, д. 1, стр. 1
2) Московская область, г. Долгопрудный, Лихачёвский проезд, д. 8

Производство:

Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Сельмашевская, д. 8

Телефоны:

+7 495 789 24 54
+7 925 086 97 11

E-mail:

sales@b2.solar