



Системные строительные леса «ЕВРОПА УНИВЕРСАЛ» - это рамные леса многоцелевого использования шириной 100 см, разработанные на основе новейшей концепции, позволяющей благодаря минимальному количеству комплектующих деталей быстро и эффективно осуществлять монтаж и демонтаж. Прочная конструкция из стальных труб и отличное качество комплектующих деталей соответствует как российским (ГОСТ27321-87), так и европейским нормам для высших групп строительных лесов.



Наши строительные леса Вы можете купить, арендовать, самостоятельно установить, пользуясь нашими подробными инструкциями, или пригласить для этой цели опытных специалистов нашей фирмы.

Мы обладаем многолетним опытом в области возведения строительных лесов и можем решать сложнейшие проблемы, экономя Ваше время и средства.

ИСПЫТАЙТЕ НАС...

И УБЕДИТЕСЬ В ЭТОМ!



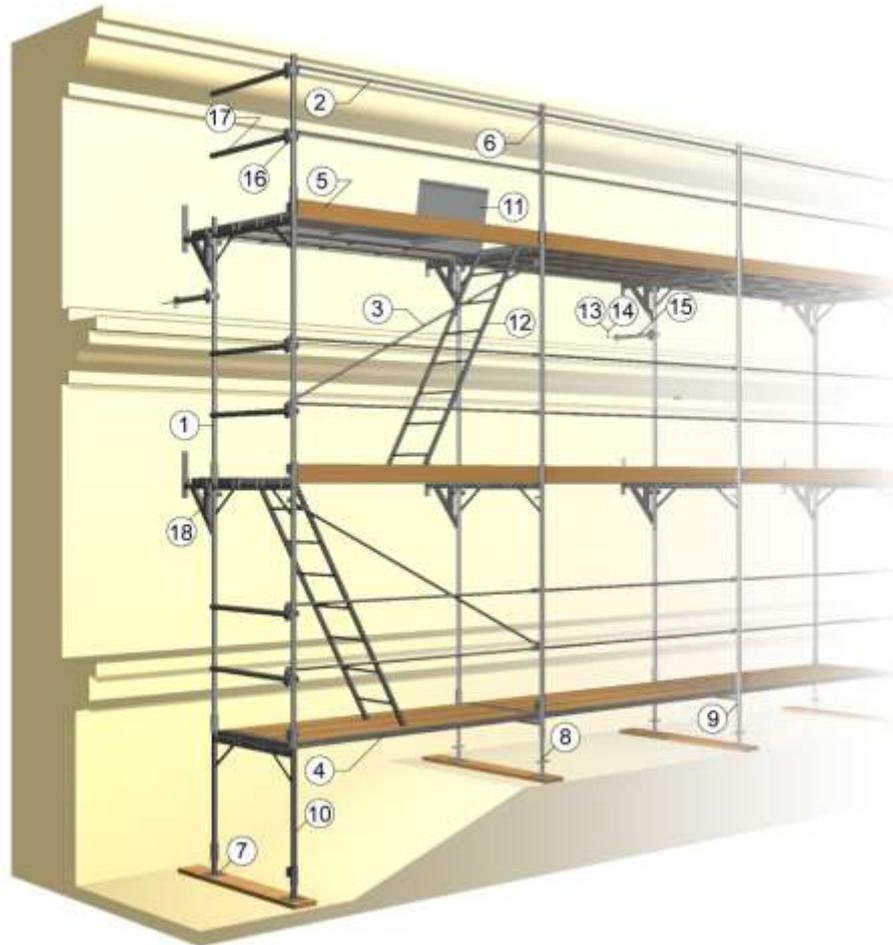


Содержание

	Страница
Общий вид “ЕВРОПА УНИВЕРСАЛ”	2
Подготовка фундамента для лесов	3
Выравнивание высот	4
Инструкция по монтажу	5
Фиксатор	9
Установка диагональных раскосов	10
Анкерные крепления	11
Технические решения для различных видов фасадов	13
Список элементов строительных лесов	17



ОБЩИЙ ВИД «ЕВРОПА УНИВЕРСАЛ»



ОСНОВНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

№п/п	Арт.	Наименование
1	10-002	Рама 200 см d=48мм x 3,5мм
2	10-026	Горизонтальные перила 300 см d=31мм
3	10-028	Диагональный раскос 300 см d=48мм
4	10-016	Настил Комби 300 см
5	10-031	Отбойная доска 300 см
6	10-023	Стойка перил

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

№п/п	Арт.	Наименование
7	10-045	Опорная плита 20 см
8	10-047	Шпindelь 50 см
9	10-010	Стартовая рама с болтами 38 см
10	10-001	Рама 100 см
11	10-021	Настил с проходом 300 см
12	10-022	Лестница для настила с проходом
13	10-070	Дюбель MGD (из нейлона)
14	10-063	Анкерный болт MGV 12x190
15	10-050	Анкерная штанга 30 см
16	10-100	Обычный замок
17	10-201	Труба оцинкованная 1 п/м
18	10-110	Консоль 30 см

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

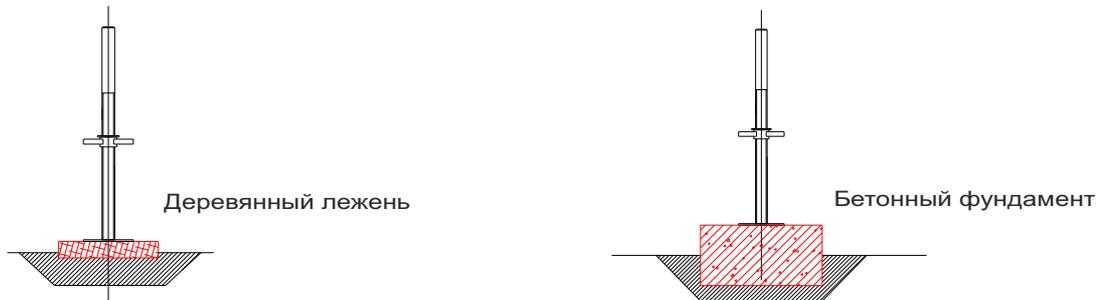
Ширина рамы	1,00 м
Высота рамы	2,00 м
Межрамное расстояние	2,50 м и 3,00 м
Нагрузка	200 кг/м ² площади настила
Диаметр и толщина стенки трубы	48/3,5мм
Максимальная высота	110 м



Подготовка фундамента для лесов

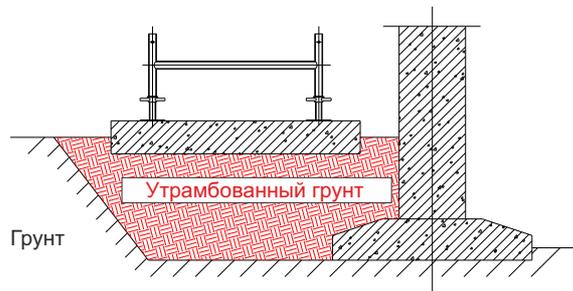
Особое внимание необходимо уделить фундаменту. Большое значение при этом имеет высота строительных лесов.

Опорные плиты или шпиндели не должны устанавливаться на неподготовленный грунт. Независимо от высоты строительных лесов необходимо использовать несущую подоснову.

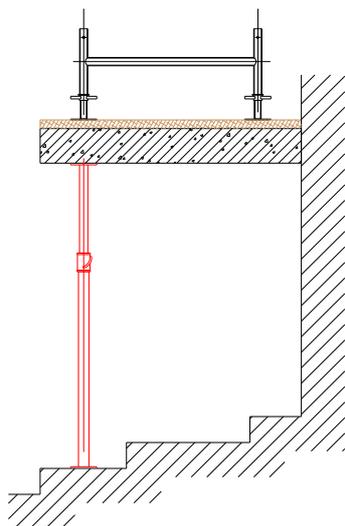


Размер фундамента определяется согласно допустимому напряжению грунта и воспринимаемой нагрузке.

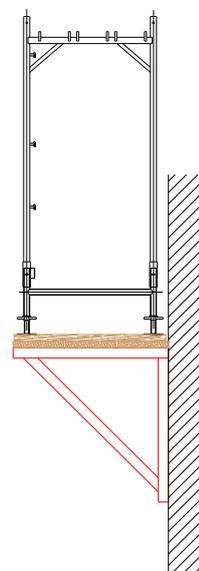
ЗАПРЕЩАЕТСЯ установка лесов на насыпном грунте! Если насыпной грунт тщательно не утрамбовывать, он проседает. Даже большие фундаменты могут просесть на неутрамбованных насыпных грунтах.



Если фасадные леса устанавливаются на навесах, перекрытиях или крышах необходимо проверять их несущую способность. Если несущая способность не является достаточной, необходимо принять соответствующие меры, например, установить дополнительные подпорки.



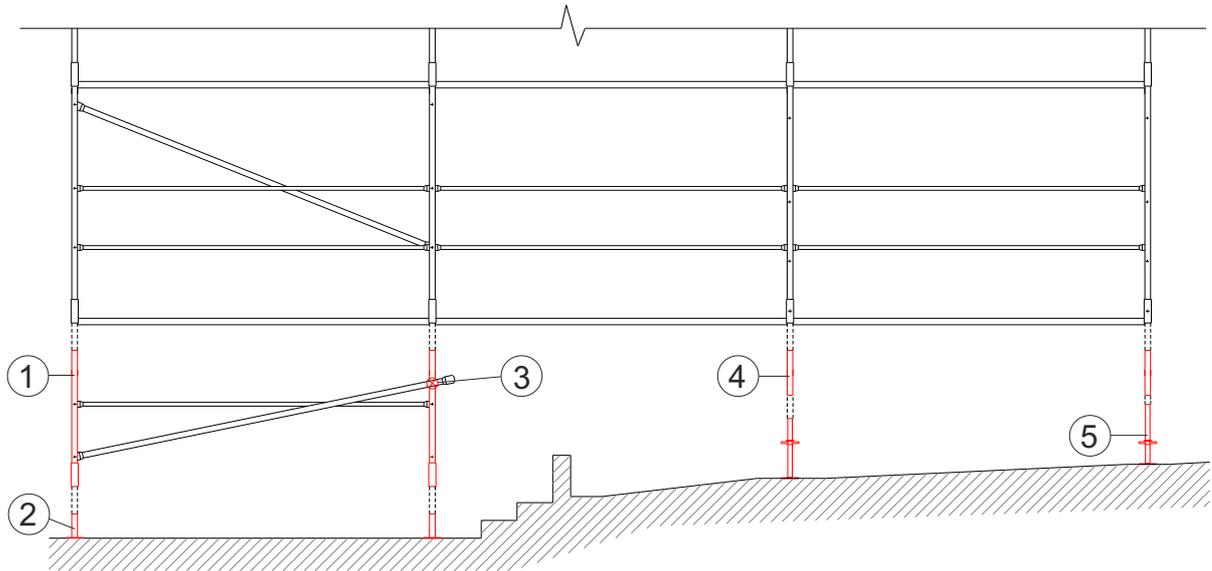
Существует возможность установить леса на несущие консоли. Благодаря этому можно беспрепятственно выполнять другие работы.





Выравнивание высот

Как показано на нижеследующем чертеже, неровности на грунте можно выравнивать при помощи опорных плит, опорных шпindelей или рамы 100 см.



№п/п	Арт.	Наименование
1	10-001	Рама 100см
2	10-045	Опорная плита 20см
3	10-101	Поворотный замок
4	10-010	Стартовая рама с болтами 38см
5	10-047	Шпindelь 50см

Если есть возможность засыпать котлован перед началом монтажа рамных лесов и таким образом выровнять площадку, то установка рамных лесов значительно упростится.

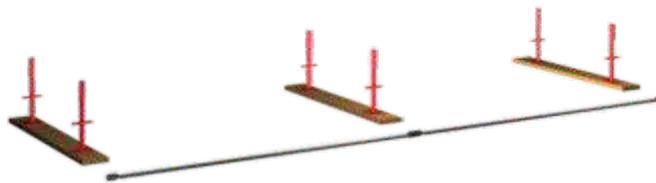
Инструкция по монтажу

Установка строительных лесов должна производиться согласно ППР (план производства работ) объекта.

①

Расположите горизонтальные перила вдоль фасада с шагом 2,50 или 3,00м. Таким образом можно определить узловые точки для установки стартовых досок.

②



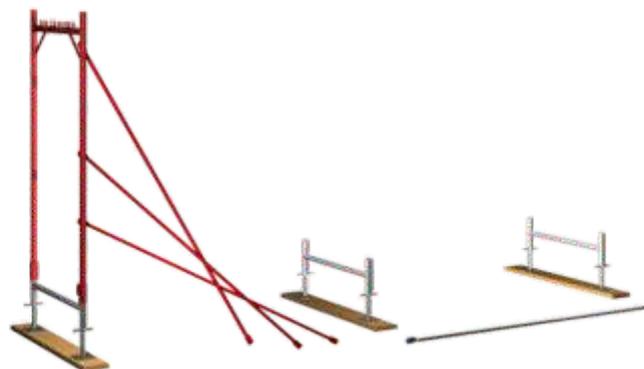
Установите шпандели на стартовые доски.

③



Установите стартовые рамы на шпандели

④



Установите раму и закрепите на ней с помощью фиксатора (см стр.11) горизонтальные перила и диагональный раскос.

5



Соедините рамы с помощью горизонтальных перил и диагонального раскоса (схему крепления горизонтальных перил и диагональных

6



Установите следующую раму и закрепите её горизонтальными перилами.

7



Уложите настилы на рамы.



8

Возведите следующий ярус.



9

Установите отбойную доску. Закрепите метровые трубы с торцевых сторон при помощи обычных замков для предотвращения возможного падения людей и предметов. Зафиксируйте леса анкерными креплениями на фасаде здания (схему анкерного крепления смотри на странице 11).



10



Возведите последний ярус, используя для этого стойки перил.

11

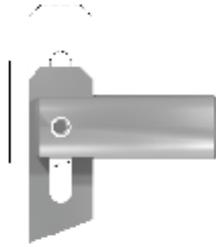


Строительные леса готовы к эксплуатации.

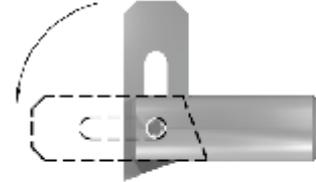
Фиксатор

Установка фиксатора в открытое положение

1. Поднимите вверх подвижную часть Фиксатора

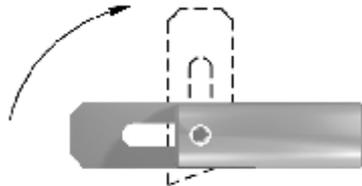


2. Установите подвижную часть фиксатора в горизонтальное положение



Установка фиксатора в закрытое положение

1. Установите подвижную часть фиксатора в вертикальное положение.



- 2.

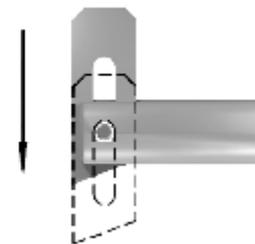
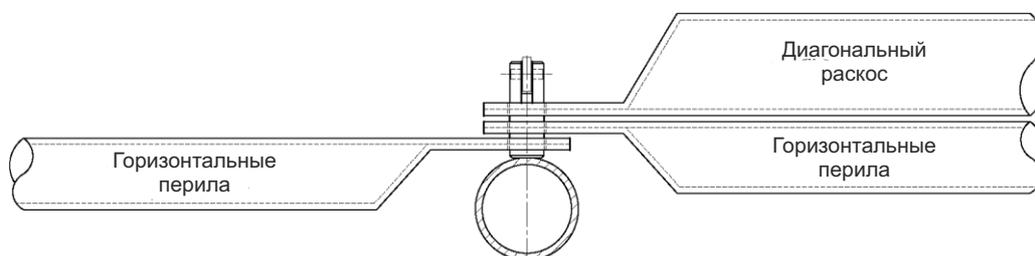
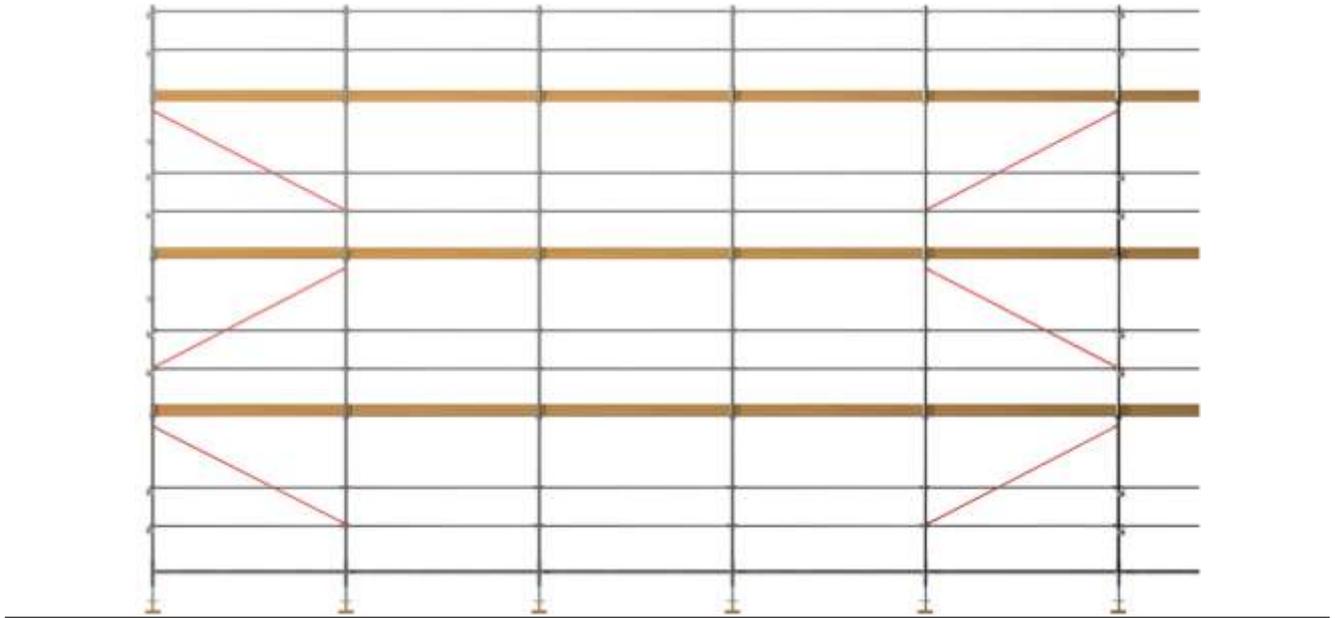


Схема соединения горизонтальных перил и диагонального раскоса



Установка диагональных раскосов

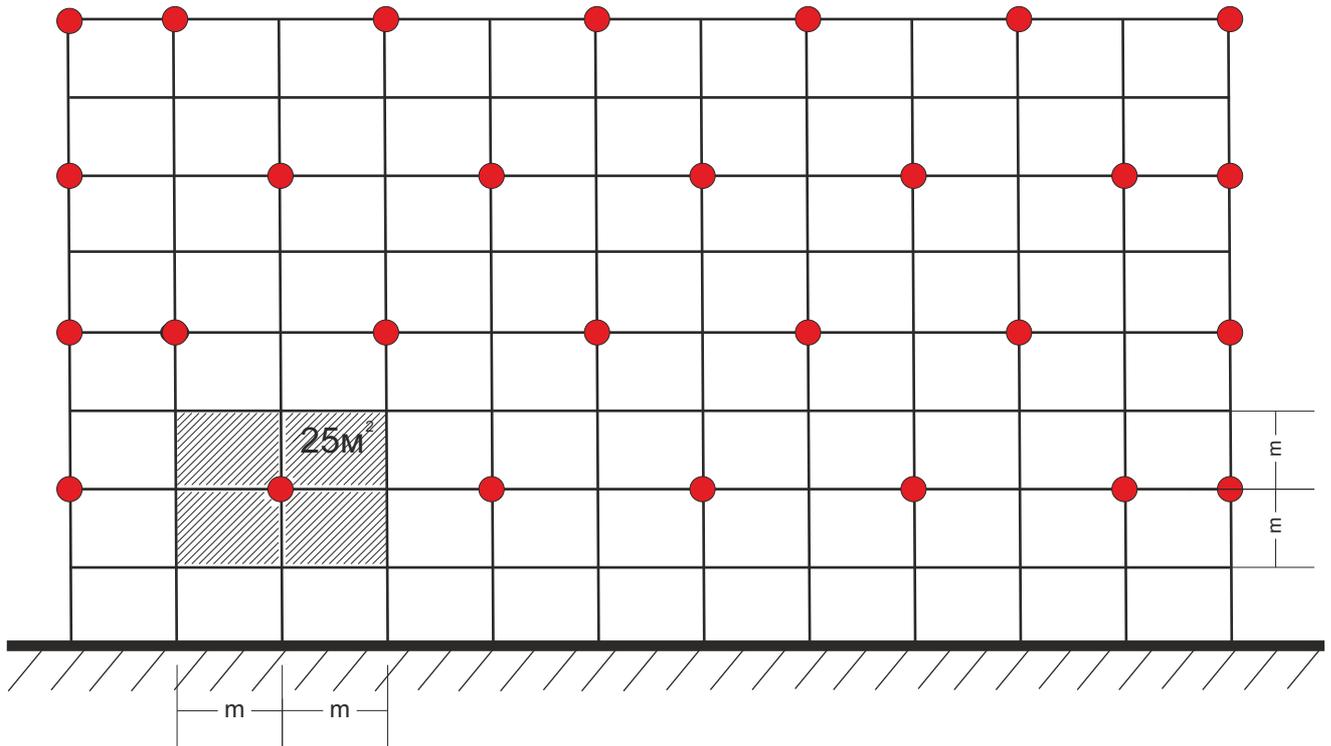


Диагональные раскосы устанавливаются в каждой четвертой секции в противоположных направлениях.

Анкерные крепления

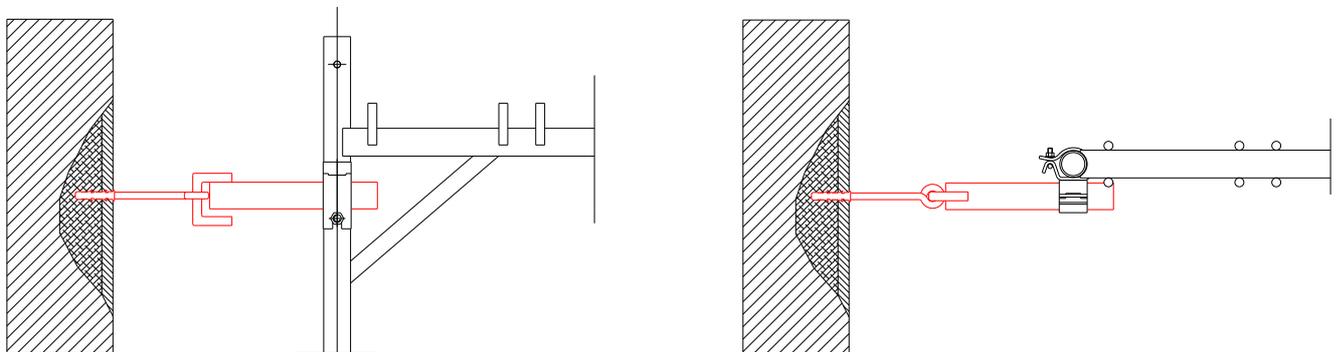
Количество и расположение анкерных креплений должно согласовываться между производителем строительных лесов и разработчиком чертежей ППР. Устойчивость и безопасность рамных лесов зависит от тщательного исполнения анкерных креплений. Каждое анкерное крепление должно воспринимать тяговое усилие и усилие нажима 300кг (схемы крепления смотри ниже).

В строительных лесах максимальная общая площадь на каждое анкерное крепление не должна превышать 25 м² (без защитной сетки/плёнки).



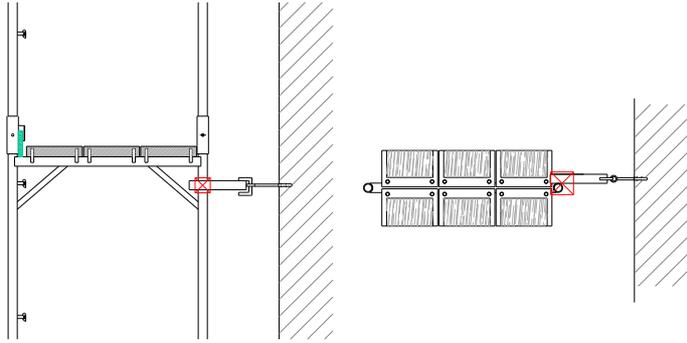
Для строительных лесов с защитной сеткой или полиэтиленовой пленкой необходимо больше анкерных креплений с учетом нагрузки от ветра.

СХЕМА АНКЕРНОГО КРЕПЛЕНИЯ

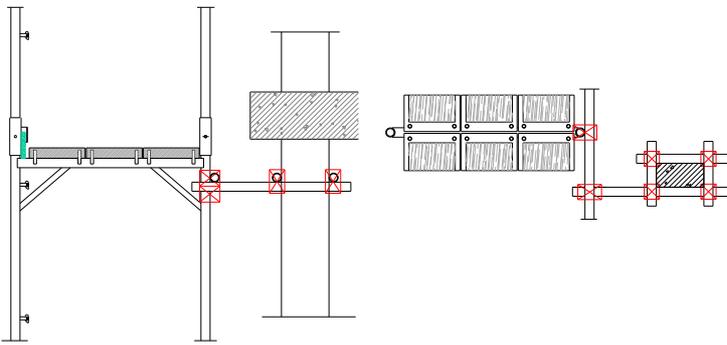




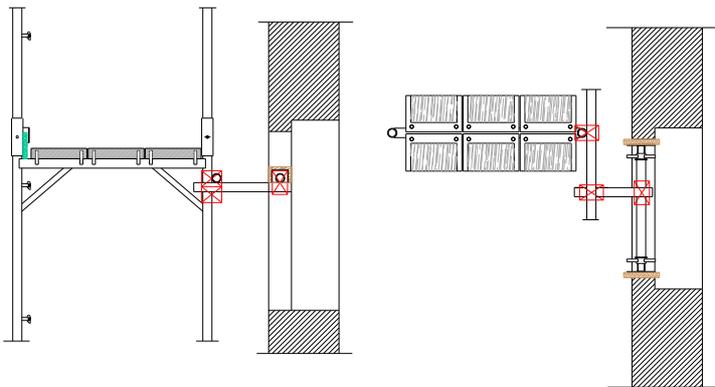
Примеры анкерных креплений



АНКЕРНОЕ КРЕПЛЕНИЕ К
ФАСАДУ



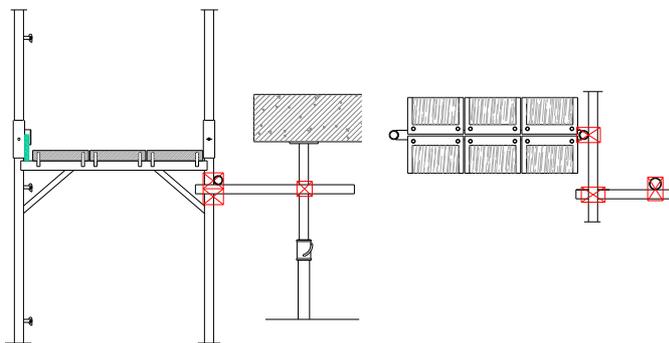
АНКЕРНОЕ КРЕПЛЕНИЕ К
КОЛОННЕ



АНКЕРНОЕ КРЕПЛЕНИЕ В
ОКОННОМ ПРОЁМЕ

Внимание !

Используемый для анкерного
крепления лесов ригель
необходимо проверить.



АНКЕРНОЕ КРЕПЛЕНИЕ
МЕЖДУ ПЕРЕКРЫТИЯМИ

☒ - Обычный замок

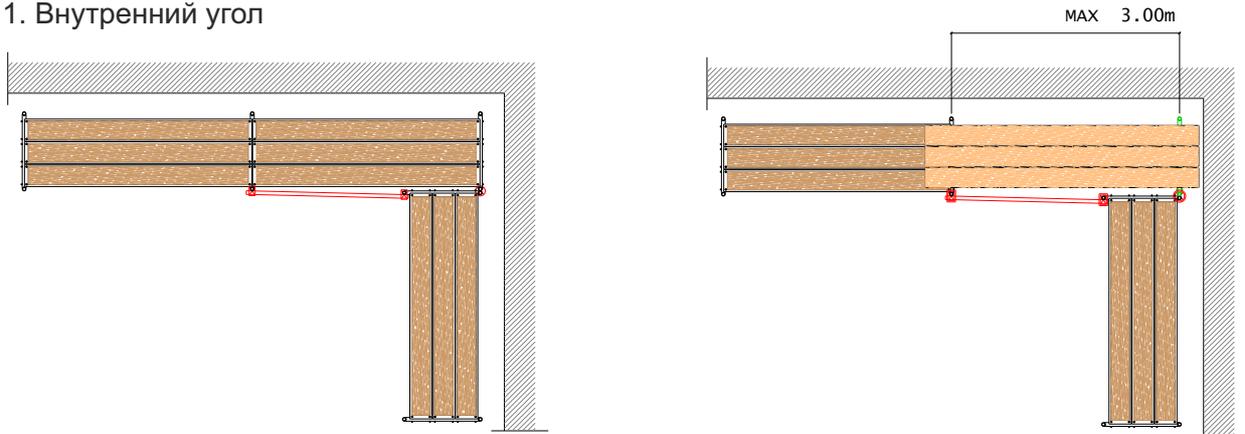
ВНИМАНИЕ !

Никаких креплений не должно быть на перилах балконов, громоотводах, водосточных трубах и тд.

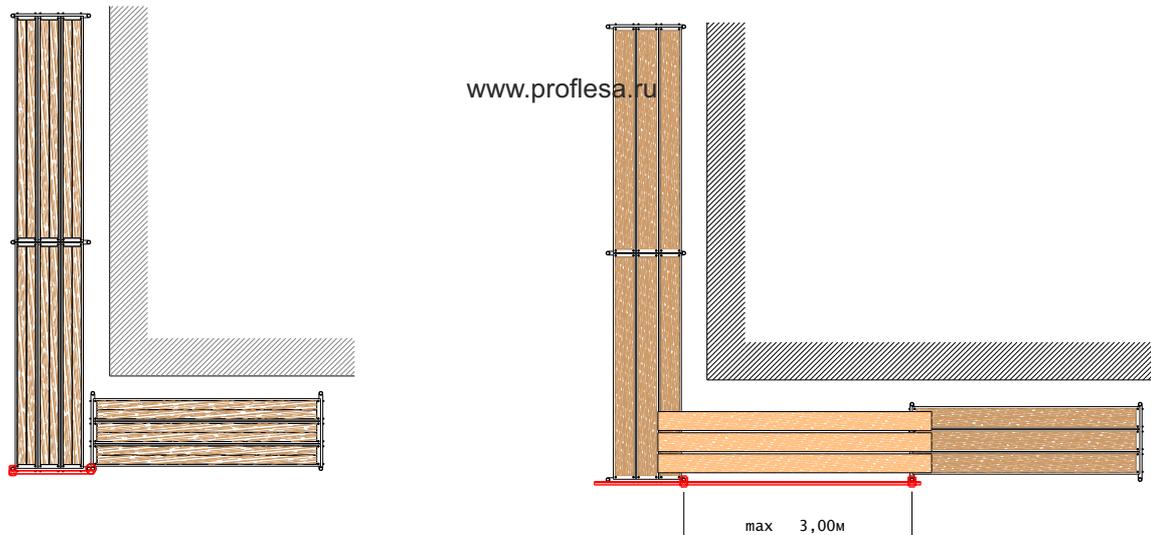
Технические решения для различных видов фасадов

Исполнение углов

1. Внутренний угол



2. Внешний угол

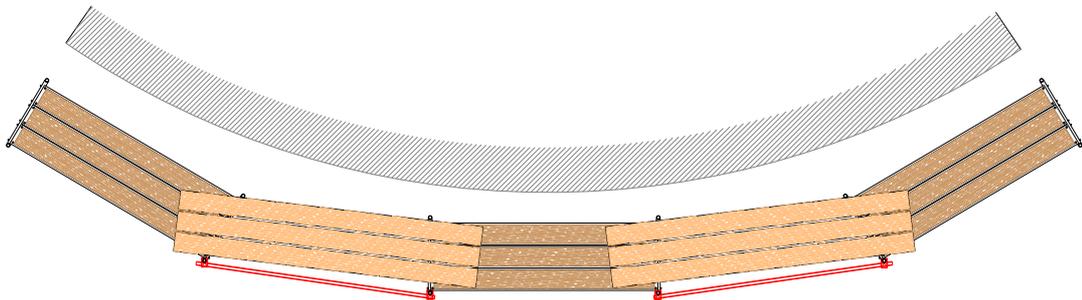
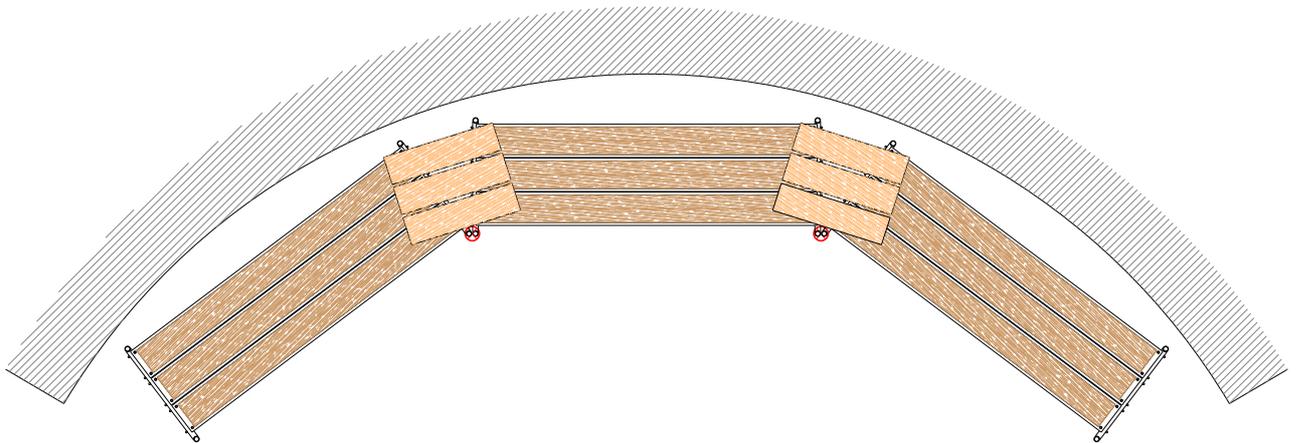
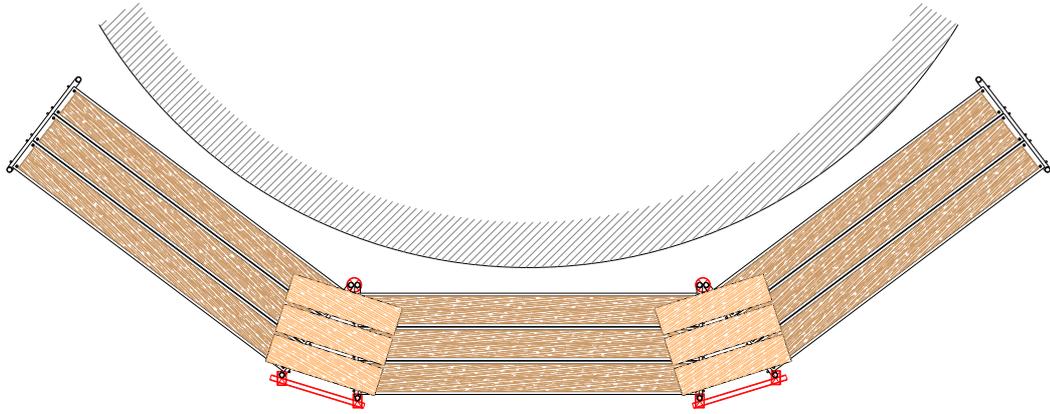


☒ - Обычный замок

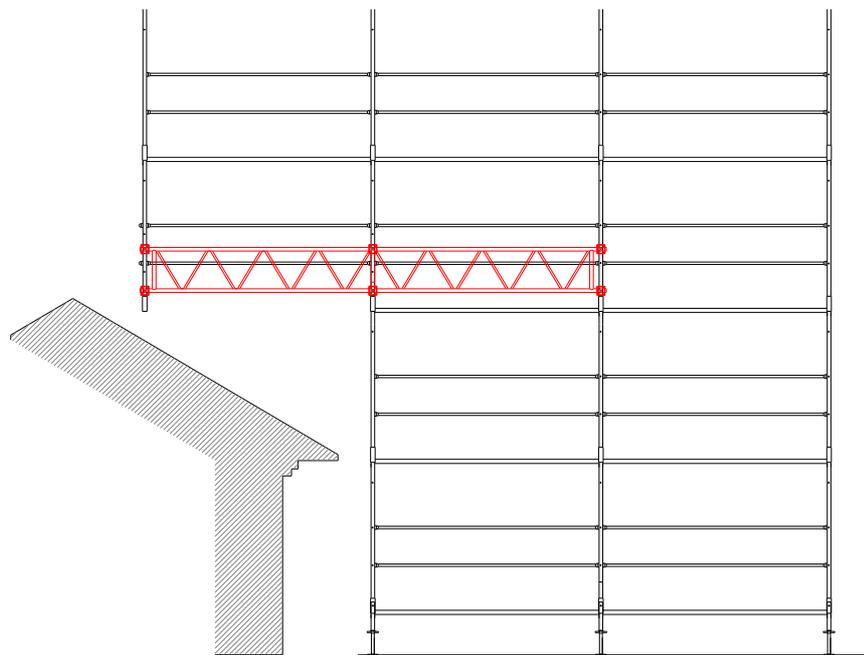
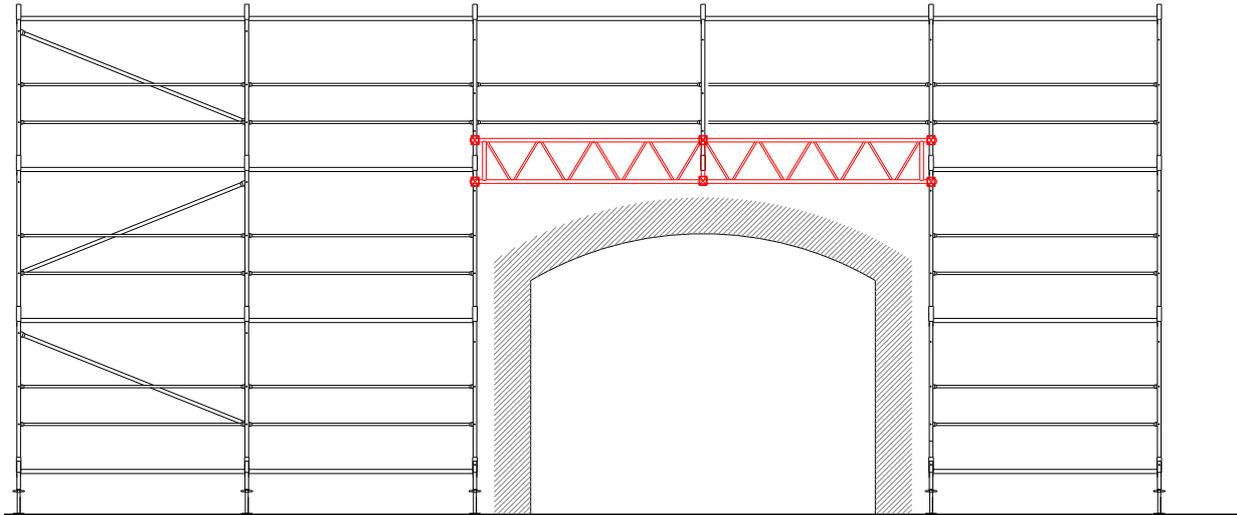
⊗ - Поворотный замок

Минимальная толщина досок должна составлять не менее 5см.

Закруглённые виды фасадов



Использование фермы



Вариант исполнения фасадов с карнизами, балконами и выступами.

