



УКАЗАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ СРЕДСТВ КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ

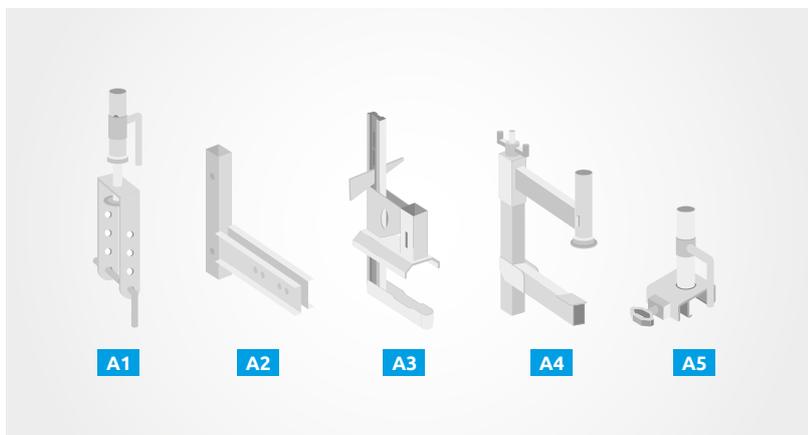
1.1 ПЕРЕКРЫТИЯ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ | Средства коллективной защиты, ограждающие перекрытия с несущими балками.

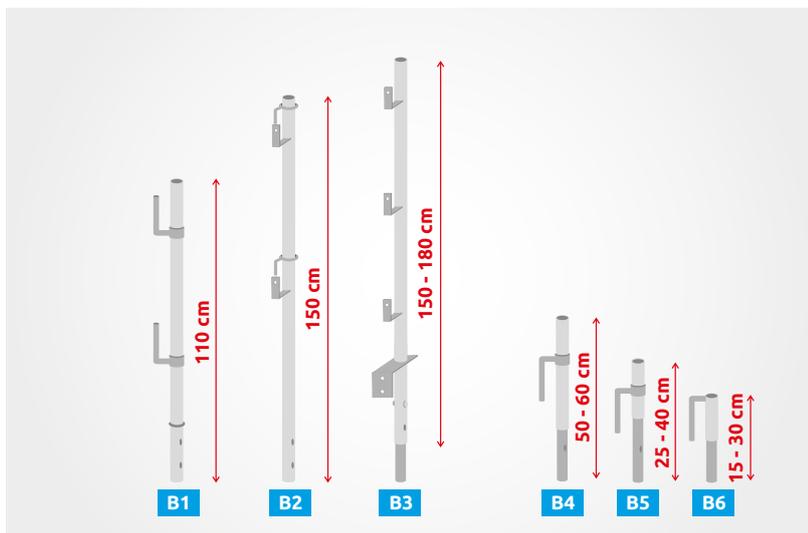
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ:

- Убедитесь, что запланированные и утвержденные решения учтены в Инструкции безопасного выполнения работ (ИБВР), которая является неотъемлемым приложением к Плану безопасности и охраны здоровья (БиОЗ).
- Обеспечьте доступ к инструкции по монтажу, предоставляемой производителем, или проекту поставщика опалубки.
- Проанализируйте, предусмотрены ли проектом защитные мероприятия для консольно закрепленных несущих балок.
- Предусмотрите системные средства коллективной защиты во время установки перекрытия, а также после его бетонирования.
- Предусмотрите правильную последовательность перестановки ограждающих средств коллективной защиты после заливки бетонной смеси.
- Предусмотрите организацию средств коллективной защиты таким образом, чтобы их высота и конструкция выполняли свою роль также после бетонирования перекрытия (мин. 1,1 м) и имели прочность класса А, PN-EN 13374.

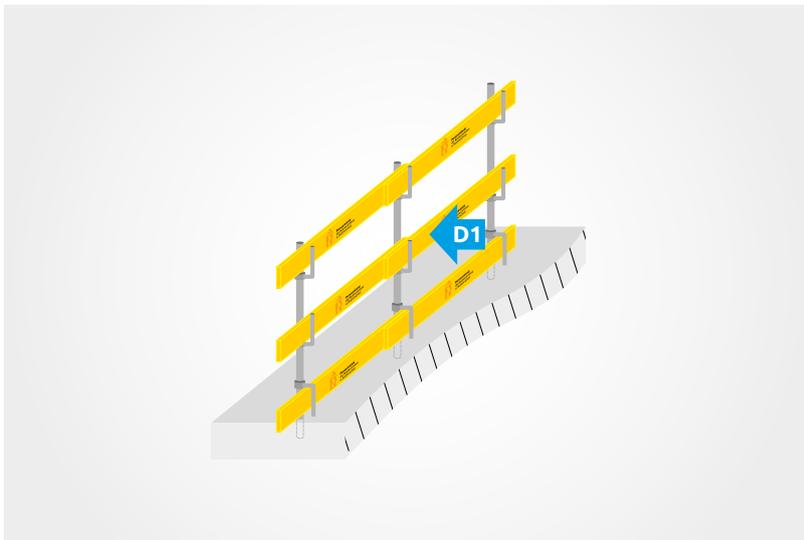
ЭТАПЫ ОБУСТРОЙСТВА ОПАЛУБКИ:



Предусмотрите соответствующий держатель для несущих балок. Каждый поставщик опалубки и компании, специализирующиеся на изготовлении систем коллективной защиты, имеют соответствующие решения.



Используйте вертикальную стойку соответствующей высоты, чтобы верхние перила ограждения соответствовали минимально допустимой высоте, с учетом толщины перекрытия или высоты кольцевой балки. Можно также применить решение с использованием стойки и соответствующей высоты удлинителя для нее. Представленные удлинители приведены лишь как пример и в зависимости от поставщика могут иметь разную высоту.



Защитные доски для ограждающих поручней и бортовые доски изготавливаются из пиломатериалов с параметрами:

- класс прочности не ниже С18,
- мин. влажность 18%

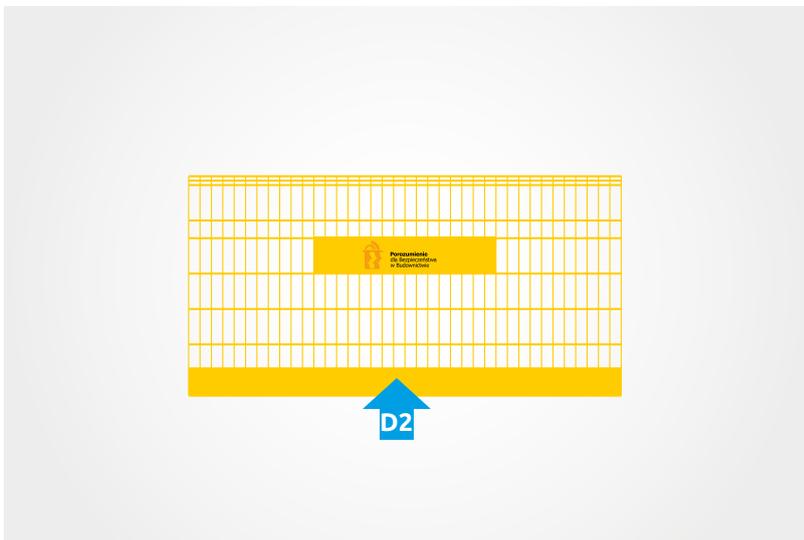
Размеры доски:

Максимальная длина 2500 мм при расстоянии между стойками макс. 2000 мм

Толщина 32 мм

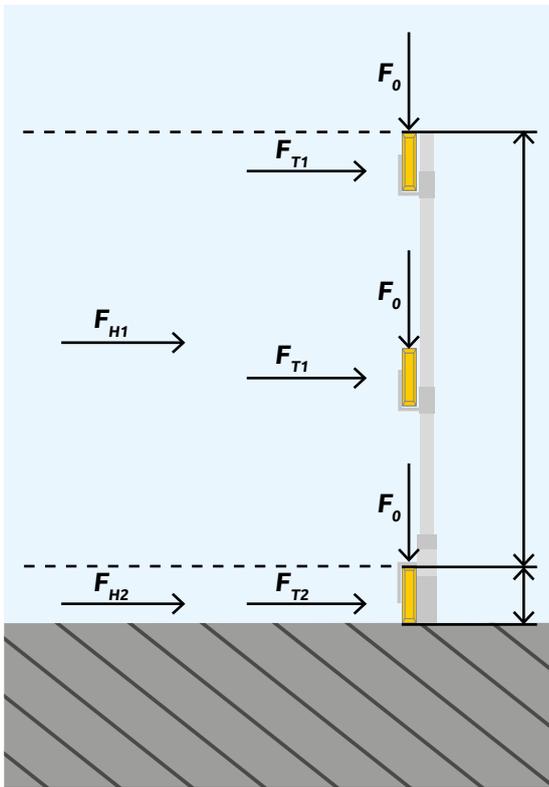
Ширина 150 мм.

Если иное не указано в инструкции поставщика элементов заграждений.



Защитная сетка предназначена для обеспечения защиты от падения с высоты людей и инструментов, и должна соответствовать требованиям стандарта PN-EN13374. Сетка, применяемая на краю, должна иметь жесткий цельный нижний пояс (мин. 15 см).

Ограждения открытых краев зданий и других строительных объектов должны соответствовать требованиям прочности нормы PN-EN 13374.



Условные обозначения

F_0 - 1,25 кН

F_{T1} - 0,3 кН (предельный прогиб 55 мм)

F_{T2} - 0,2 кН (предельный прогиб 55 мм)

F_{H1} - 0,3 кН

F_{H2} - 0,3 кН

F_{T1} - Усилие, приложенное для определения соответствия требованиям деформации (для заграждений, стоек - перпендикулярно к плоскости системы)

F_{T2} - Усилие, приложенное для определения соответствия требованиям деформации (для бортовой планки)

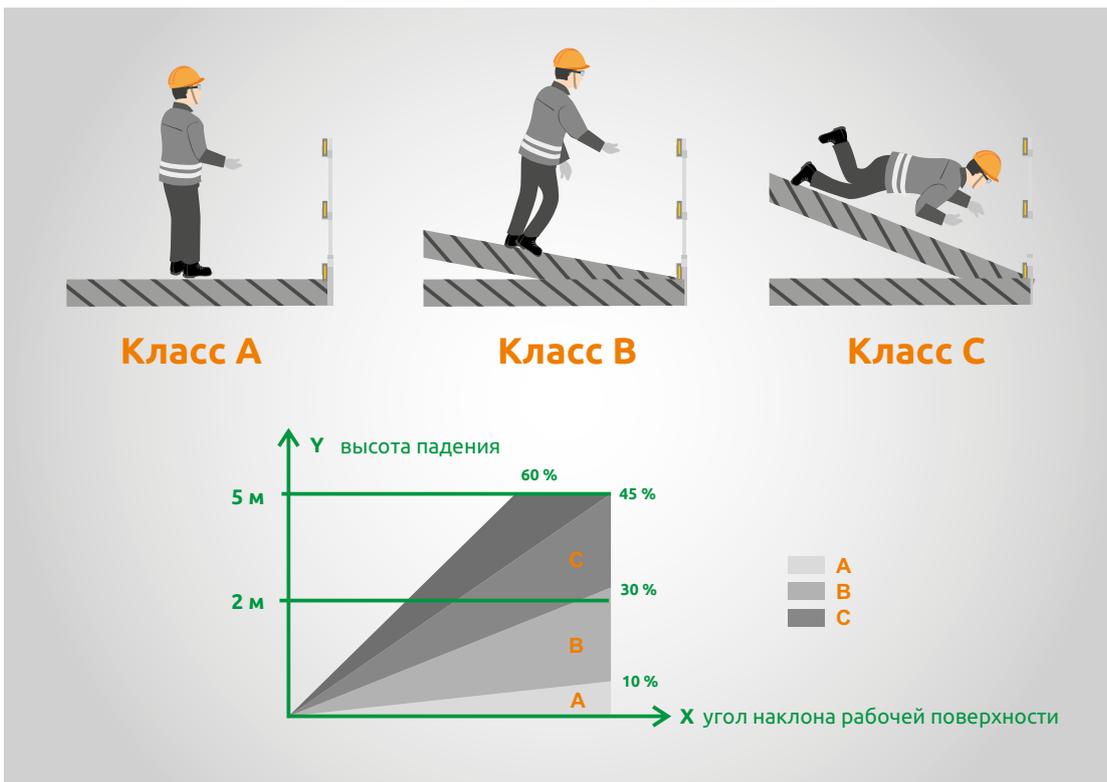
F_{H1} - Усилие, приложенное для определения соответствия прочностным требованиям (в любом месте, перпендикулярно к плоскости системы, кроме бортовых планок)

F_{T2} - Усилие, приложенное для определения соответствия прочностным требованиям (для бортовых планок)

F_D - Случайная нагрузка

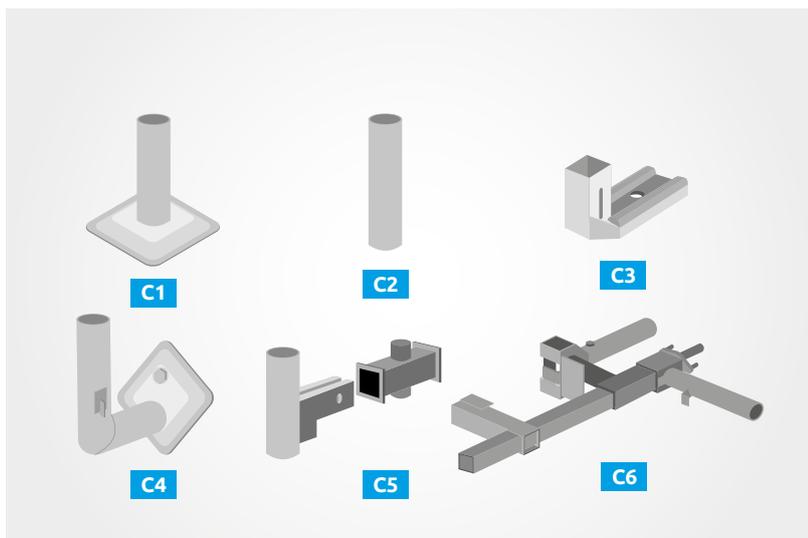
Величины нагрузок, которые должны выдержать ограждающие средства коллективной защиты, и направление их действия.

Норма, определяющая требования, предъявляемые к заграждениям, классифицирует также средства коллективной защиты и определяет возможность их применения с учетом угла наклона рабочей поверхности.



Эксплуатационное соответствие классов для разных углов наклона и высоты падения

ЭТАП, СЛЕДУЮЩИЙ ПОСЛЕ БЕТОНИРОВАНИЯ ПЕРЕКРЫТИЯ:



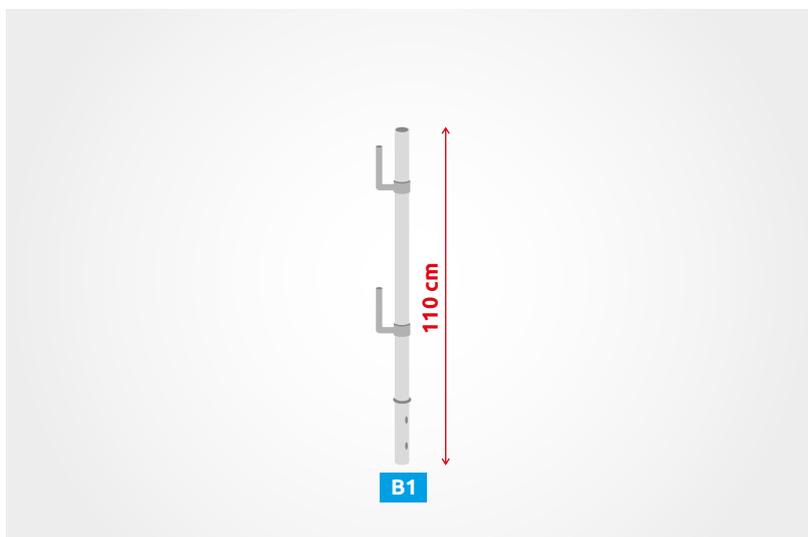
Предусмотрите способ монтажа стойки после заливки бетона.

Прикручиваемый горизонтальный держатель - с помощью соответствующего анкера.

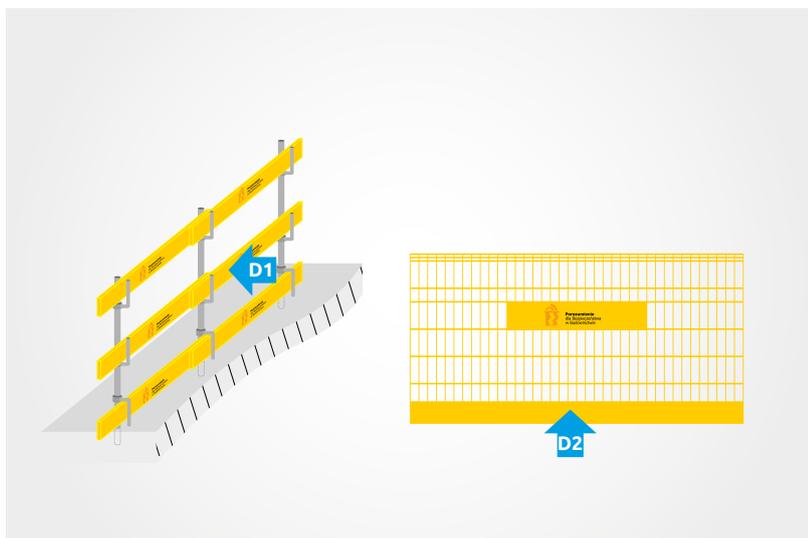
Несъемная система - установленная перед укладкой бетона.

Прикручиваемый вертикальный держатель - с помощью соответствующего анкера.

Зажимной держатель - устанавливается непосредственно на железобетонном основании



Системная стойка, обеспечивающая возможность монтажа верхних перил на высоте мин. 1,1м.

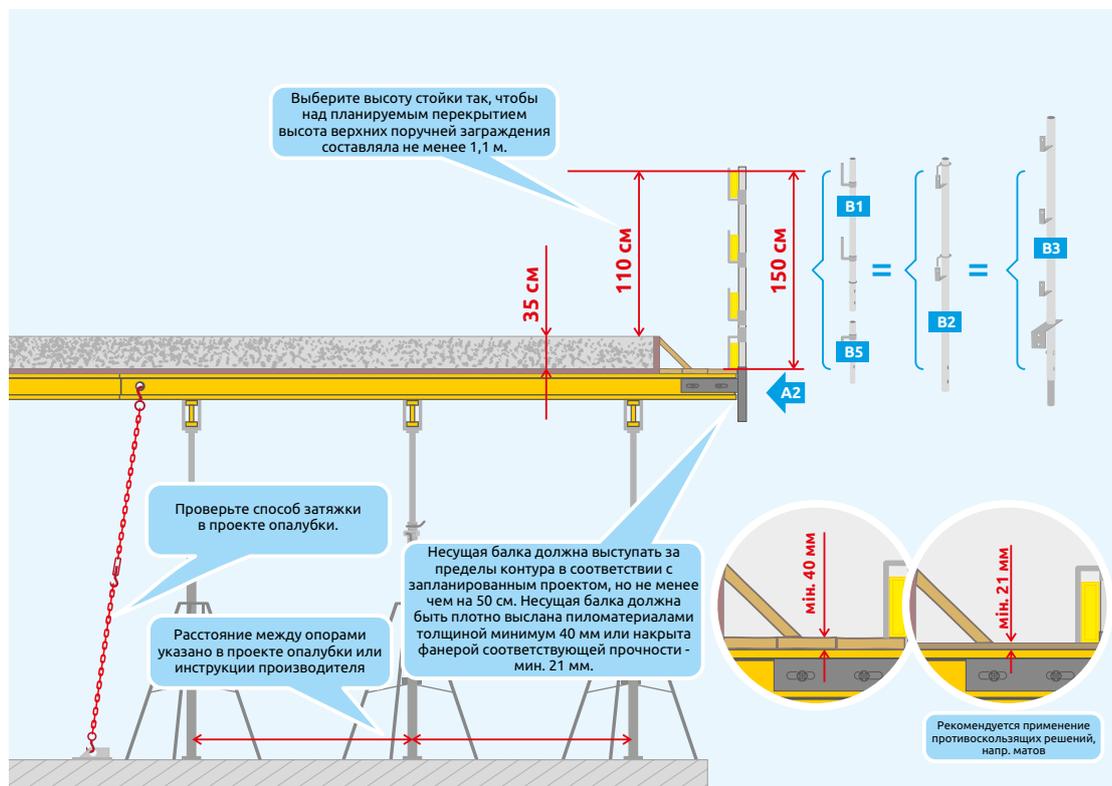


Следует применять защитные доски соответствующего класса прочности, если только в инструкции поставщика ограждений не указано иное.

Защитная сетка применяется для обеспечения защиты от падения с высоты людей и инструментов. Сетка, применяемая на краю, должна иметь жесткую сплошную бортовую планку (мин. 15см).

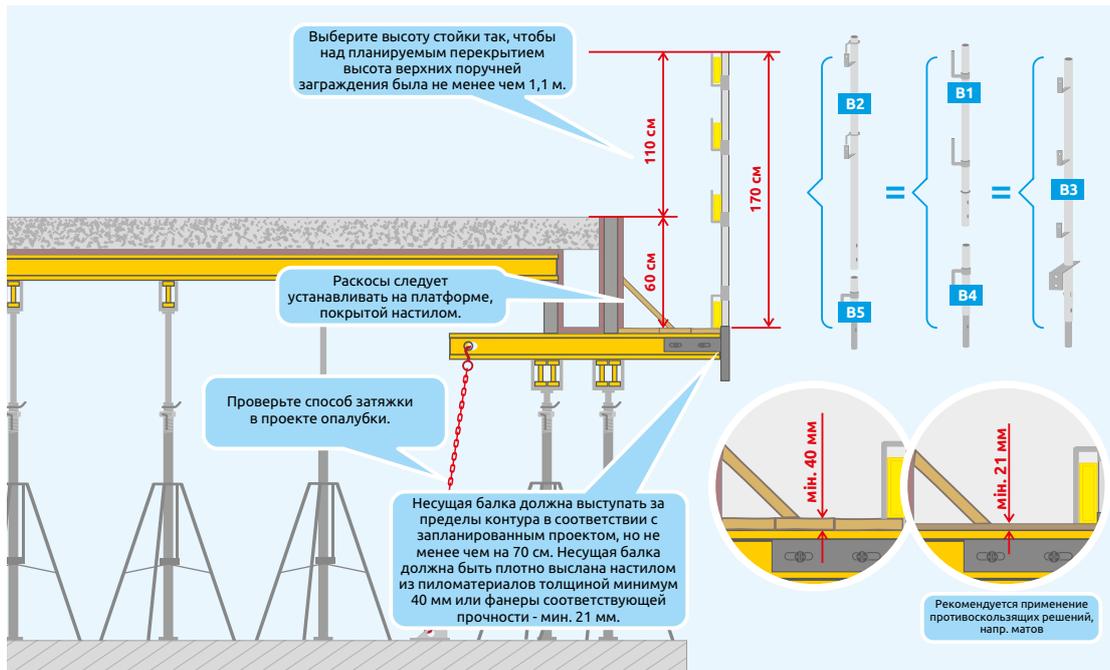
Указания по обустройству ограждения перекрытия без кольцевой балки.

- Ограждающие средства коллективной защиты сооружаются по ходу продвижения обустройства перекрытия.



Требования к эксплуатационным нагрузкам рабочей платформы должны содержаться в инструкции, полученной от производителя, или индивидуальном проекте. Указанные параметры необходимо учитывать на этапе планирования работ. Детализированное решение должно соответствовать документации поставщика опалубки.

Указания по ограждению перекрытия с кольцевой балкой.

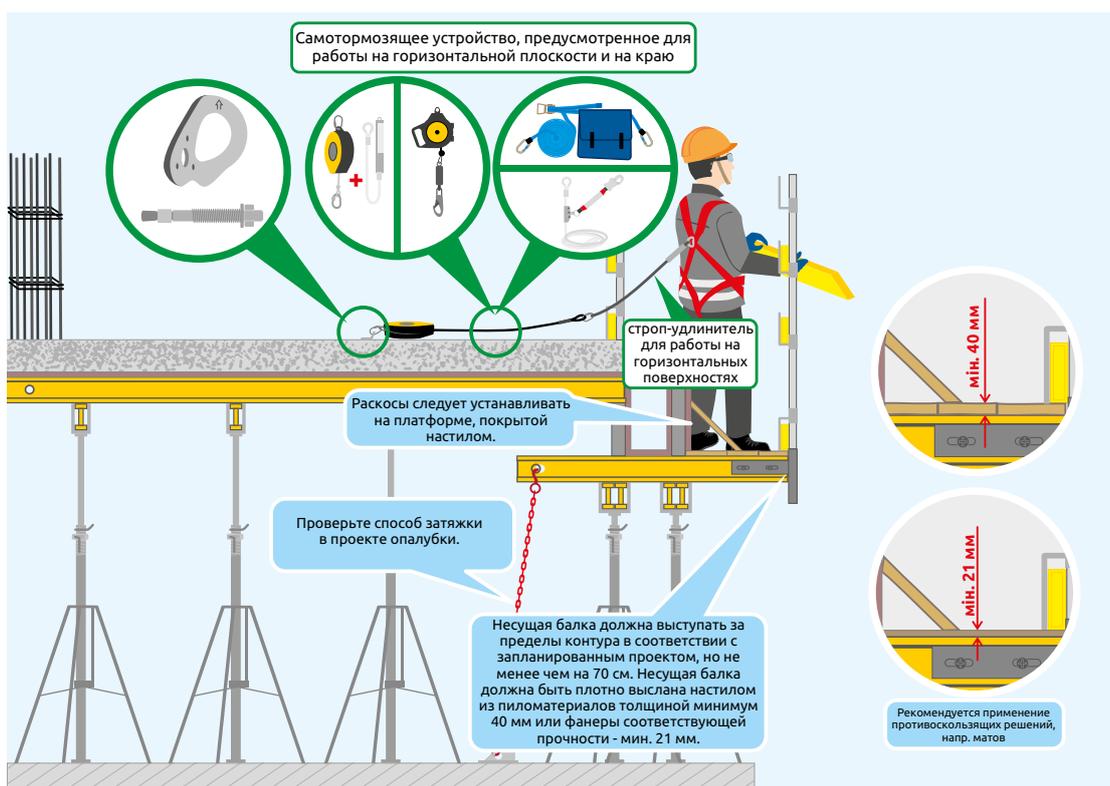


Требования к эксплуатационным нагрузкам рабочей платформы должны содержаться в инструкции производителя или индивидуальном проекте.

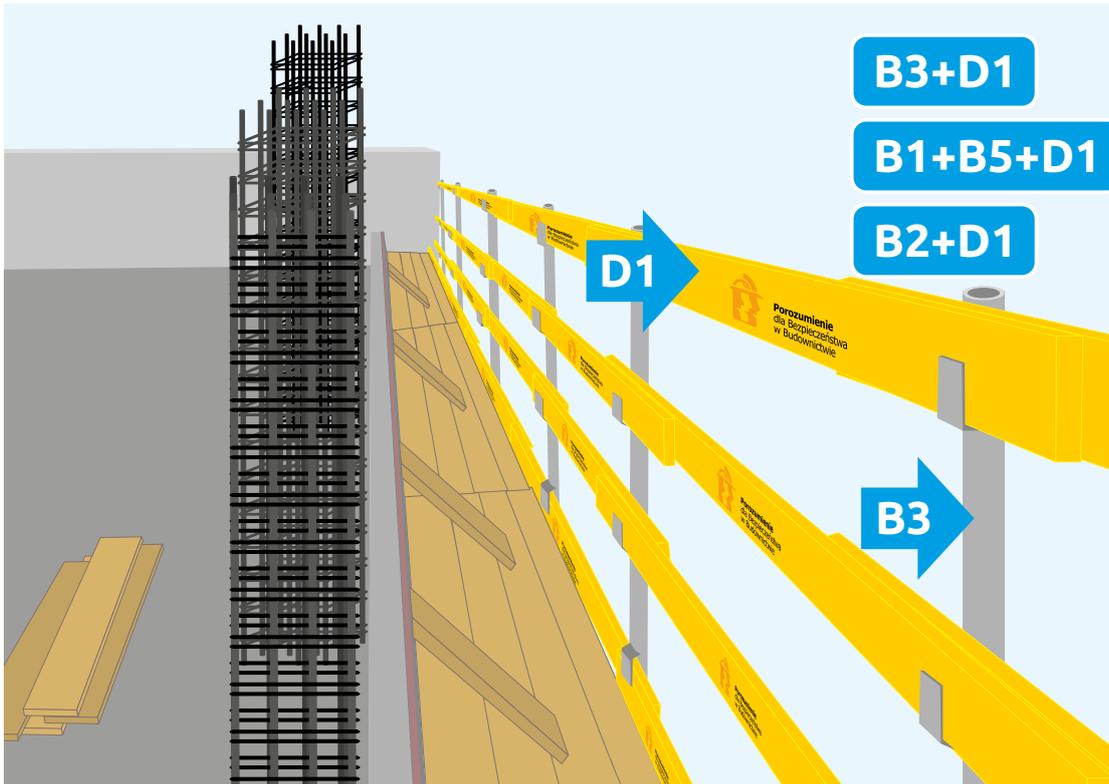
Указанные параметры необходимо учитывать на этапе планирования работ. Детализированное решение должно соответствовать документации поставщика опалубки.

Правила планирования последовательности перемещения средств коллективной защиты после укладки бетонной смеси.

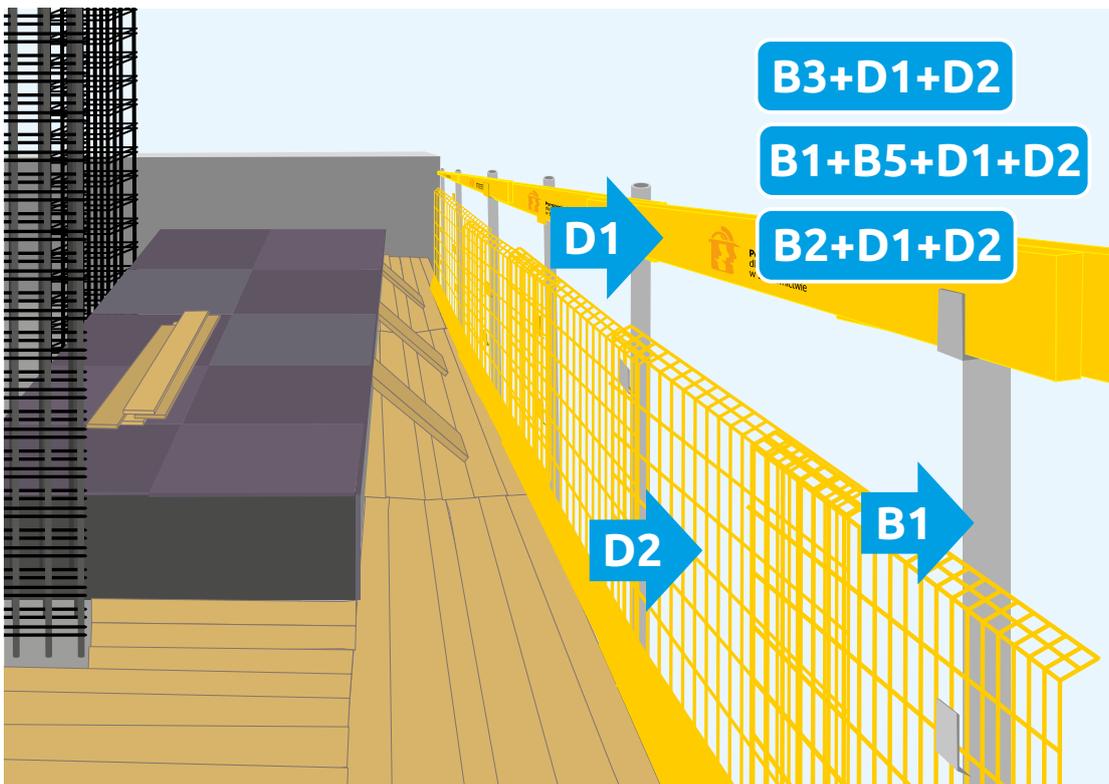
- В первую очередь следует установить средства коллективной защиты на забетонированном перекрытии, и лишь после этого демонтировать средства коллективной защиты с несущих балок.
- Средства коллективной защиты, как и пункты анкеровки, устанавливаются на перекрытии после достижения соответствующей прочности бетона.



Решение с применением 4-х досок.



Решение с сеткой и применением верхней доски в качестве перил.



Использование сетки высотой 110 см и сетки, примененной выше 60 см.

