Porozumienie
dla Bezpieczeństwa
w Budownictwie

WYTYCZNE ZABEZPIECZEŃ ZBIOROWYCH

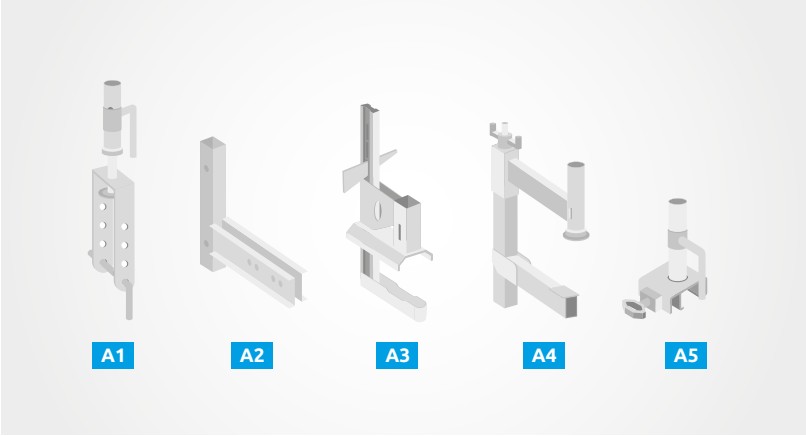
1.1 STROPY MONOLITYCZNE

ZAKRES | Zabezpieczenie zbiorowe stropów z dźwigarami.

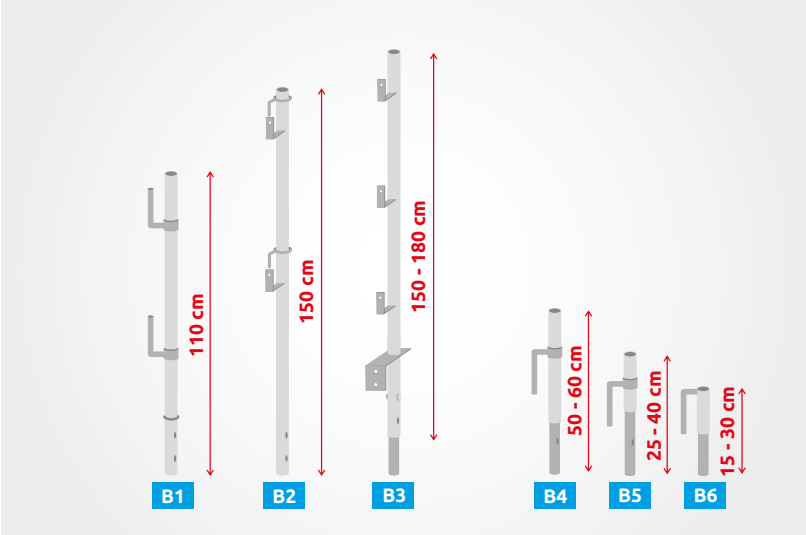
OGÓLNE WYTYCZNE:

- Zapewnij, by zaplanowane i przyjęte rozwiązania były uwzględnione w IBWR, która obligatoryjnie będzie załącznikiem do planu BIOZ.
- Zapewnij instrukcję montażu producenta lub projekt dostawcy deskowania.
- Przeanalizuj czy w projekcie uwzględnione zostało zabezpieczenie dźwigarów w przewieszeniu.
- Zaplanuj systemowe zabezpieczenia zbiorowe podczas wykonywania stropu oraz po jego zabetonowaniu.
- Zaplanuj prawidłową sekwencję przekładania zabezpieczeń zbiorowych po ułożeniu mieszanki betonowej.
- Zaplanuj zabezpieczenia zbiorowe w taki sposób aby ich wysokość i konstrukcja spełniała swoją rolę również po zabetonowaniu stropu (min. 1,1 m) i wytrzymałość kl. A. PN-EN 13374.

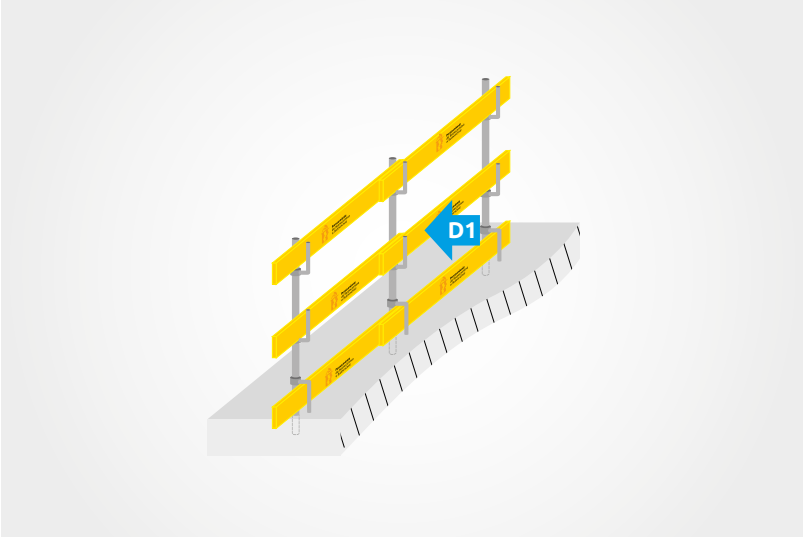
ETAP DESKOWANIA:



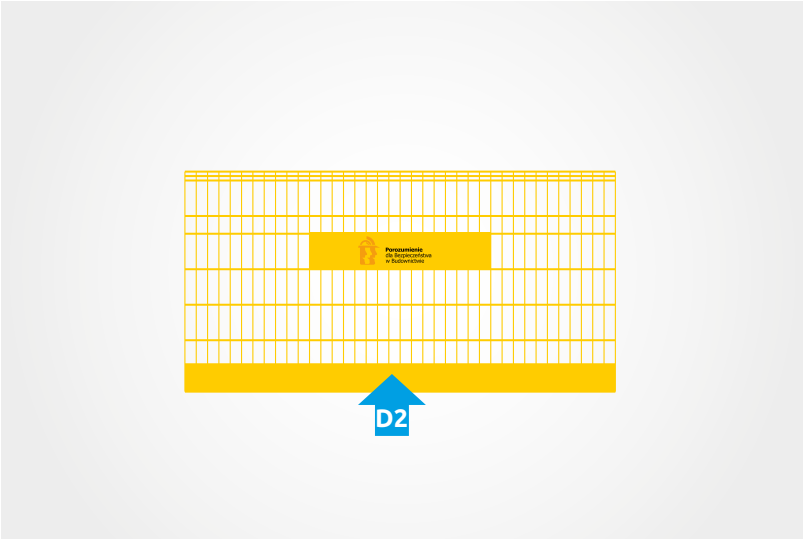
Zaplanuj odpowiedni uchwyt dźwigarkowy. Każdy dostawca deskowań i firmy specjalizujące się w systemach zabezpieczeń zbiorowych posiadają adekwatne rozwiązania.
A1 - uchwyt dźwigarkowy.
A2 - uchwyt dźwigarkowy.
A3 - uchwyt dźwigarkowy.
A4 - uchwyt dźwigarkowy.
A5 - uchwyt dźwigarkowy.



Zastosuj słupek o odpowiedniej wysokości tak by poręcz górna barierki spełniała minimalną wysokość uwzględniając grubość stropu lub wysokość belki obwodowej.
Można zastosować również rozwiązanie z zastosowaniem słupka oraz odpowiedniej wysokości przedłużki do słupka.
Przedstawione przedłużki są przykładowe i w zależności od dostawcy mogą mieć różne wysokości.



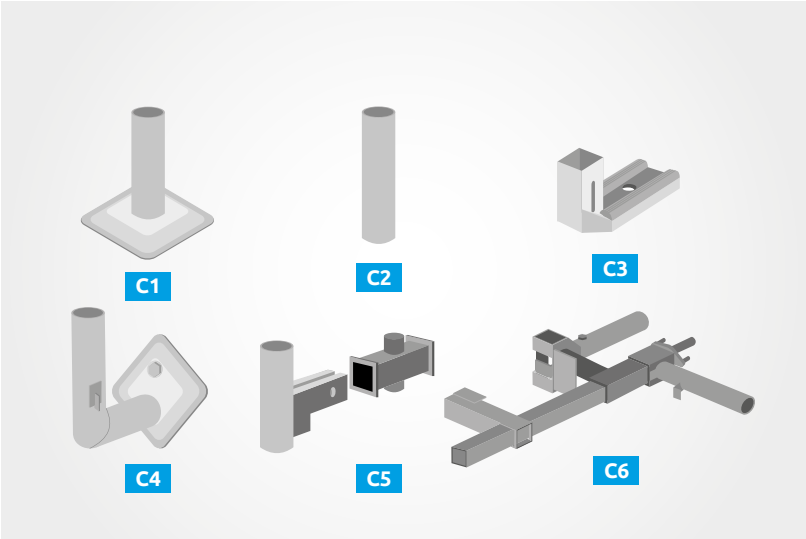
D1 - deski zabezpieczające na poręcze ochronne i deski krawężnikowe wykonane z tarcicy o parametrach:
- klasa wytrzymałości min. C18 C22 (wg PN-EN 338),
- wilgotność tarcicy max 23%.
Wymiary deski:
Długość maksymalna 2500 mm przy rozstawie między słupkami max 2000 mm
Grubości 32 mm
Szerokości 150 mm.



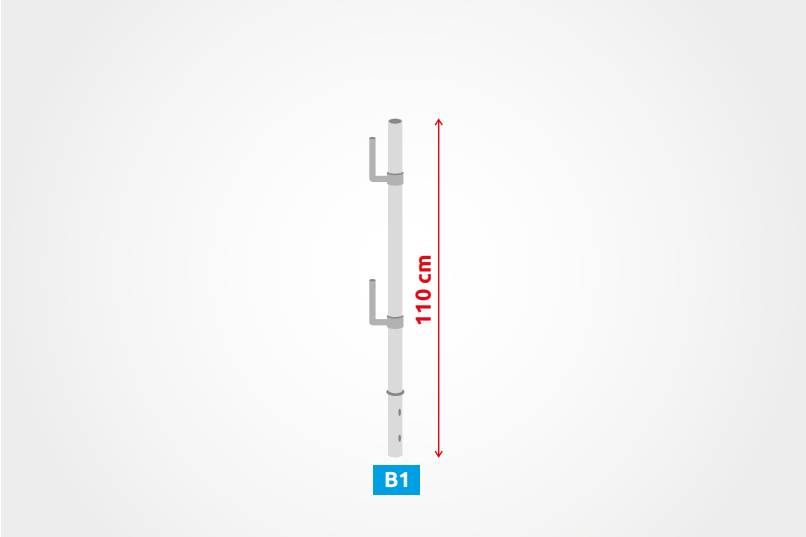
D2 - siatka zabezpieczająca stosowana jest do zapewnienia ochrony przed upadkiem z wysokości osób i narzędzi oraz musi spełniać wymagania normy PN-EN13374.
Siatka stosowana na krawędzi musi posiadać szczelną bortnicę (min. 15 cm).

Balustrady służące do zabezpieczenia otwartych krawędzi budynków i innych obiektów budowlanych. Powinny spełniać wymagania wytrzymałościowe normy PN-EN 13374.

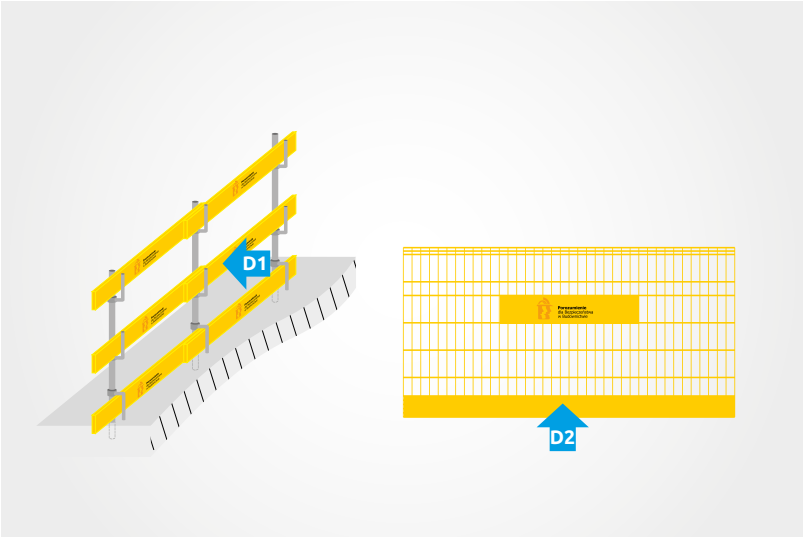
ETAP PO ZABETONOWANIU STROPU:



Zaplanuj sposób montażu słupka po wylaniu betonu:
C1, C3 - uchwyt przykręcany poziomy - za pomocą odpowiedniej kotwy,
C2, C5 - system tracony - wykonany przed wbudowaniem betonu,
C4 - uchwyt przykręcany pionowy - za pomocą odpowiedniej kotwy,
C5 - uchwyt zaciskowy - przykręcany bezpośrednio do żelbetu.



B1 - słupek systemowy zapewniający możliwość montażu poręczy górnej na wysokości min. 1,1 m.

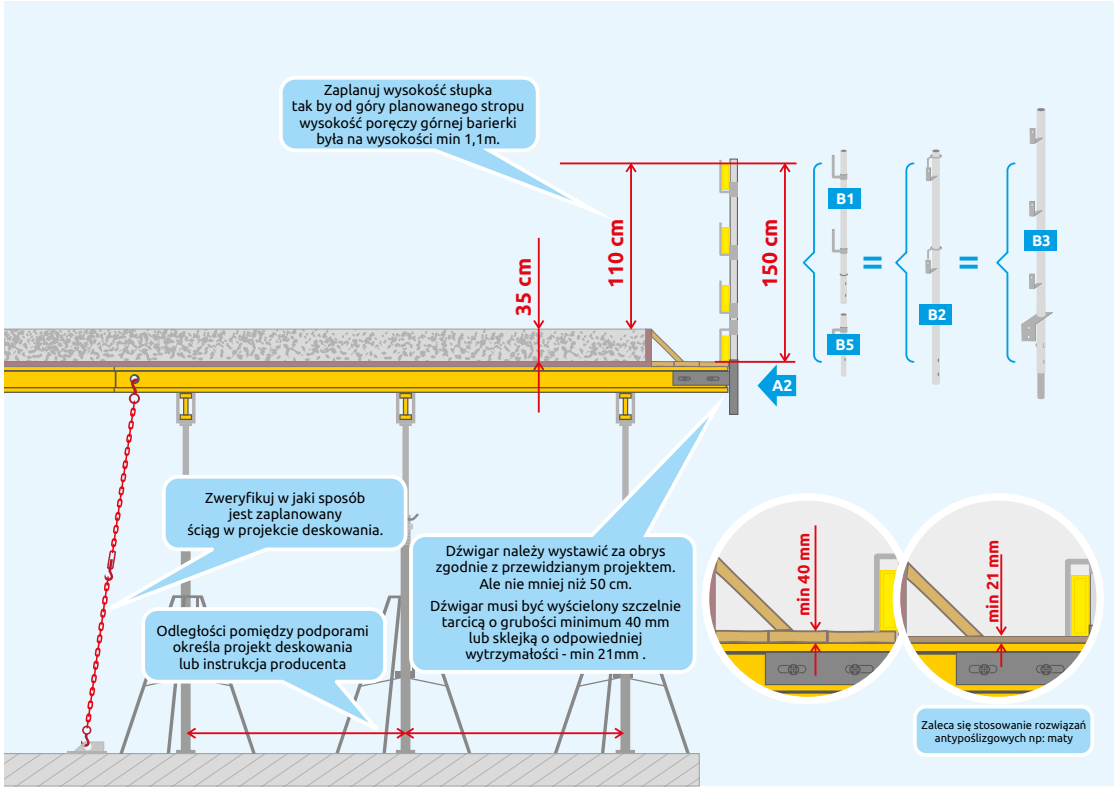


D1 - deski zabezpieczające należy stosować o odpowiedniej klasie wytrzymałości o ile instrukcja dostawcy zabezpieczeń nie stanowi inaczej.

D2 - siatka zabezpieczająca stosowana jest do zapewnienia ochrony przed upadkiem z wysokości osób i narzędzi. Siatka stosowana na krawędzi musi posiadać szczelną bortnicę (min. 15 cm).

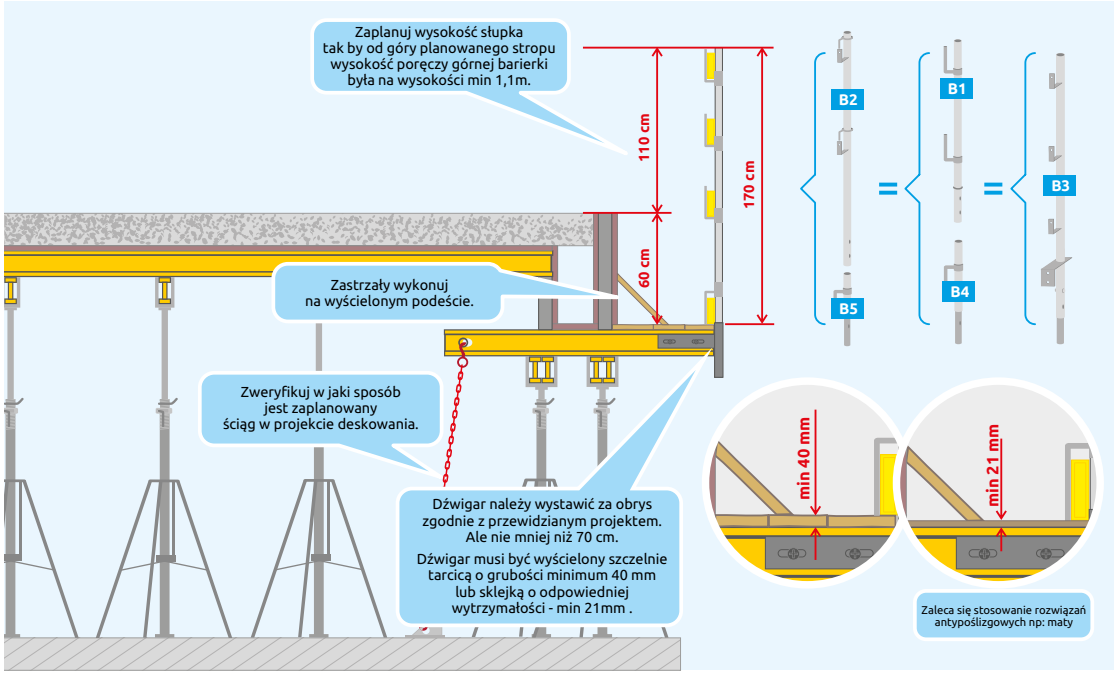
Wytyczne dotyczące zabezpieczenia stropu bez belki obwodowej.

- Zabezpieczenia zbiorowe powstają na bieżąco z postępem układania stropu.



Wymagania odnośnie obciążeń eksploatacyjnych pomostu roboczego muszą wynikać z instrukcji producenta lub projektu indywidualnego.
Podane parametry są niezbędne przy etapie planowania prac. Szczegółowe rozwiązanie musi wynikać z dokumentacji dostawcy deskowań.

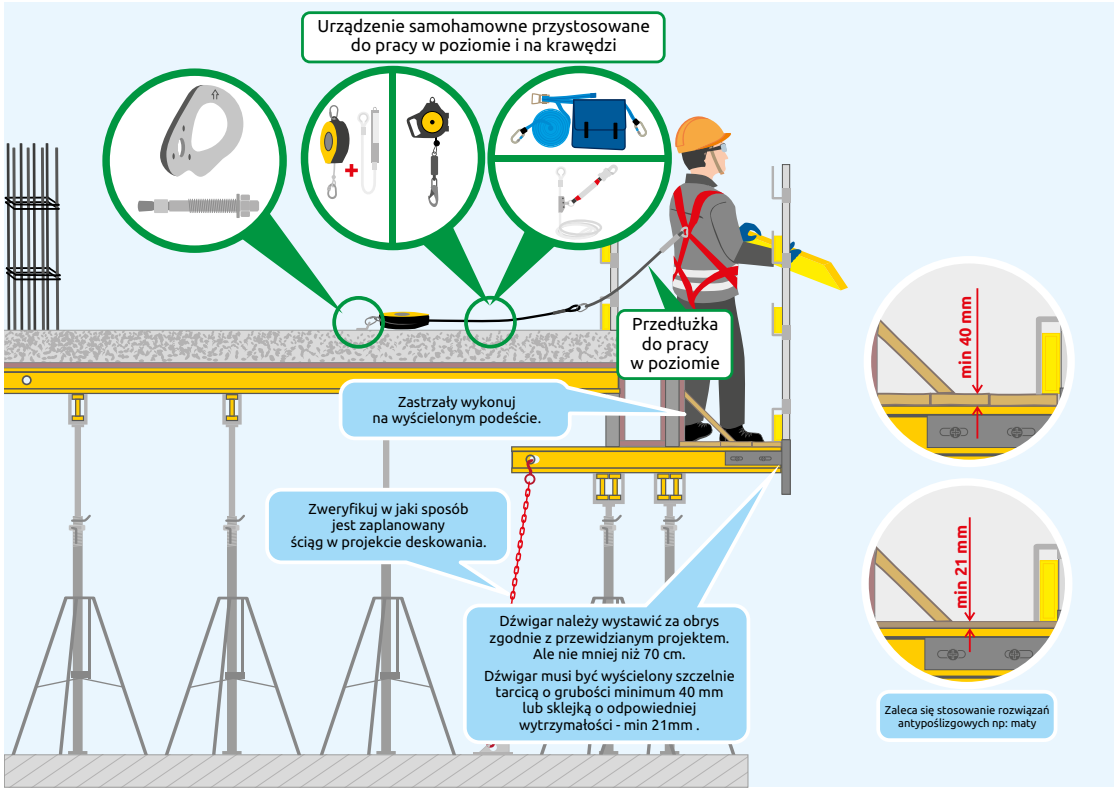
Wytyczne dotyczące zabezpieczenia stropu z belką obwodową.



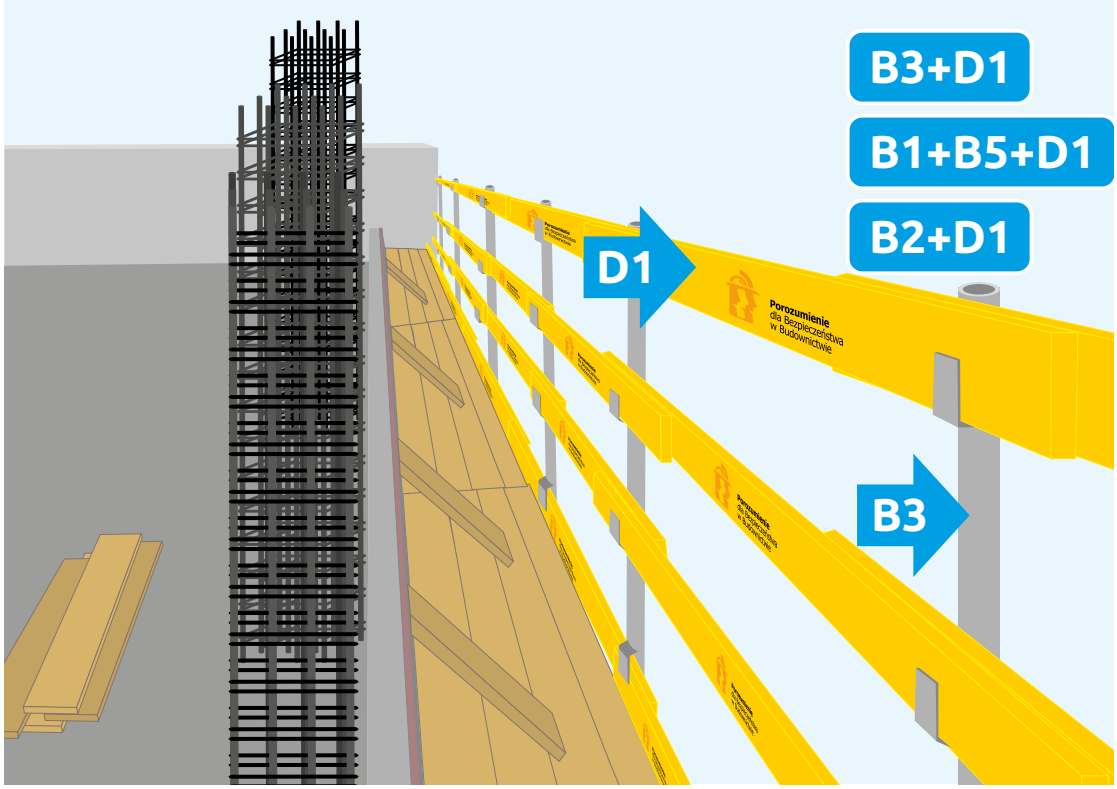
Wymagania odnośnie obciążeń eksploatacyjnych pomostu roboczego muszą wynikać z instrukcji producenta lub projektu indywidualnego.
Podane parametry są niezbędne przy etapie planowania prac. Szczegółowe rozwiązanie musi wynikać z dokumentacji dostawcy deskowań.

Zasady zaplanowania sekwencji przekładania zabezpieczeń zbiorowych po ułożeniu mieszanki betonowej.

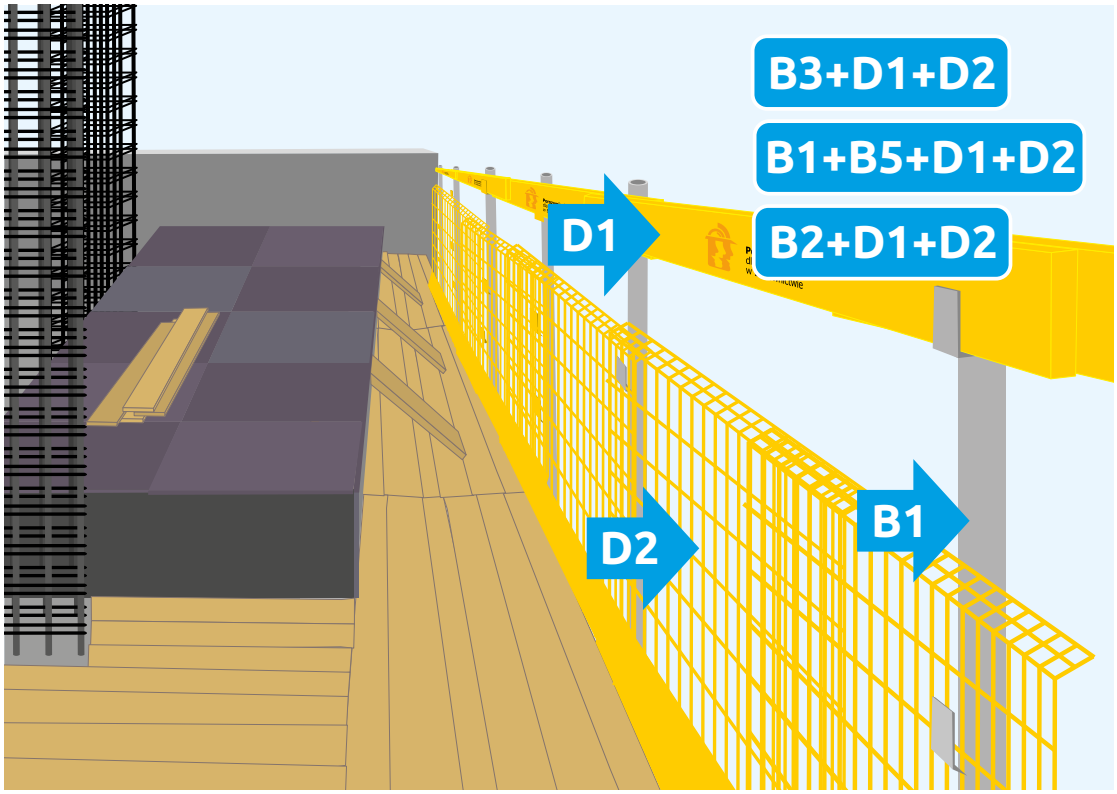
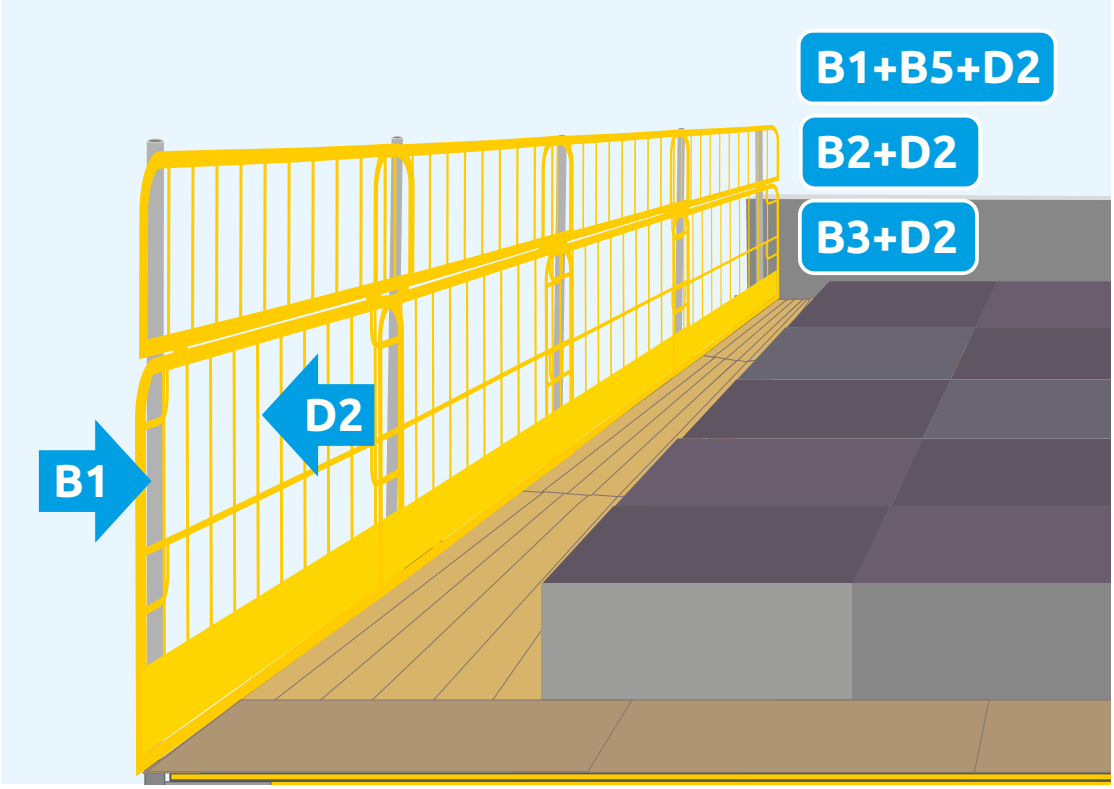
- W pierwszej kolejności wykonujemy zabezpieczenia zbiorowe na stropie zabetonowanym dopiero w kolejnym etapie demontujemy zabezpieczenia zbiorowe z dźwigarów.
- Zabezpieczenia zbiorowe jak i punkty kotwienia są montowane na stropie po uzyskaniu odpowiedniej wytrzymałości betonu.



Rozwiązanie z zastosowaniem 4 desek.



Rozwiązanie z siatką oraz zastosowaniem górnej deski.



Zastosowanie siatki o wysokości 110 cm i siatki zastosowanej powyżej 60 cm.