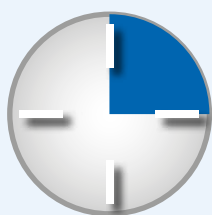


### 1. Co powinieneś wiedzieć i przygotować przed spotkaniem?

#### KWADRANS dla BHP



#### MATERIAŁY SZKOLENIOWE



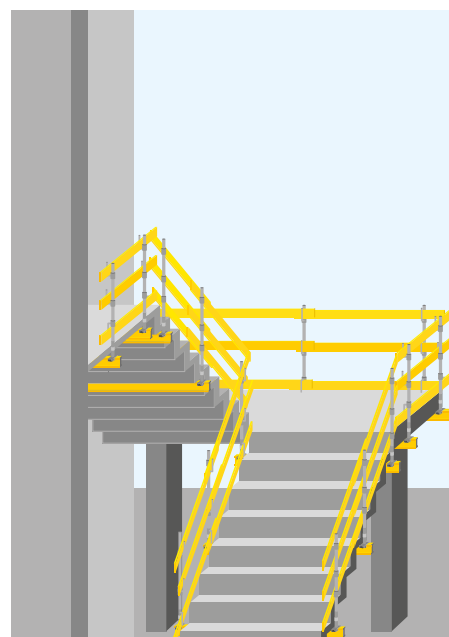
Przeczytaj ten materiał.  
Przygotuj instrukcje producenta  
montażu uchwytów stosowanych  
na budowie.

Przemyśl co chcesz przekazać

Wydrukuj grafiki omawiane w tym  
materiale, znajdując się w punkcie 3

### 2. Główne założenia oraz cel instruktażu:

Celem spotkania jest omówienie rodzajów dostępnych uchwytów do montażu balustrad ochronnych oraz wskazanie przykładowych miejsc ich zastosowania. Instruktaż przedstawia standardy jakie są wymagane w Porozumieniu dla Bezpieczeństwa w Budownictwie odnośnie uchwytów do montażu balustrad ochronnych oraz ma na celu wyczerlenie na najczęściej popełniane błędy.

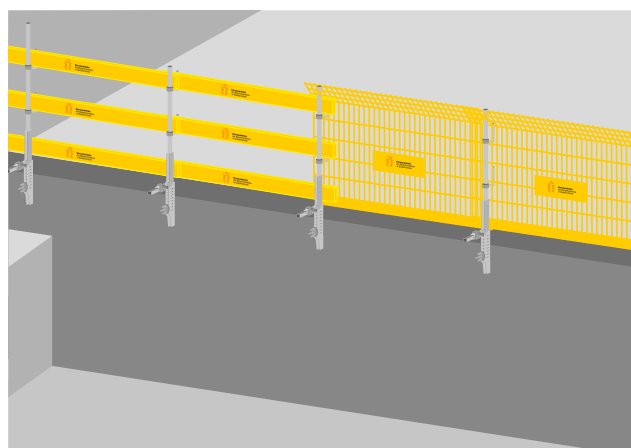
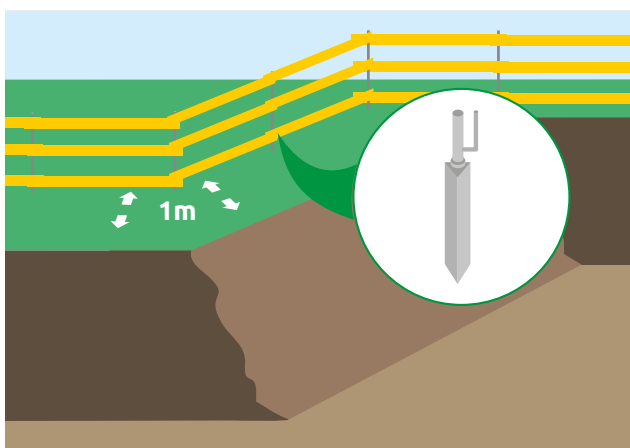
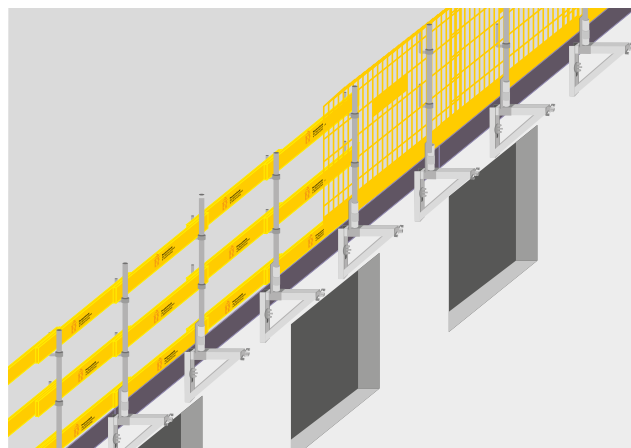
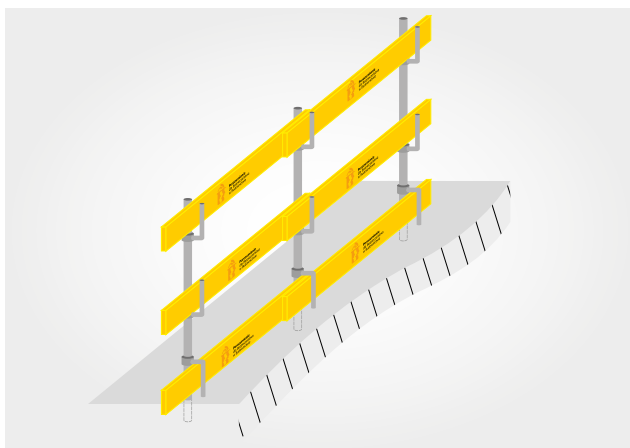


### 3. Rodzaje stosowanych uchwytów i miejsce ich montażu

Omów przedstawione poniżej informacje.

#### Na co należy zwrócić uwagę przy doborze uchwytów?

Aby uchwyty mogły spełniać swoją rolę muszą być dedykowane do danego systemu stosowanego na budowie zabezpieczenia krawędzi lub systemu deskowania. Przy doborze rodzaju uchwytów należy wziąć pod uwagę rodzaj materiału, na którym mają być one zamontowane (stropy prefabrykowane, stropy tradycyjne z dźwigarami, wykopy), wymiary danego materiału oraz dostępną przestrzeń do montażu i sekwencje prac, jakie będą wykonywane w danym miejscu (murowanie ścian, montaż elewacji, kanatów itp.). Weź pod uwagę wytrzymałości barier zgodnie z wytycznymi 1.1, 1.2.



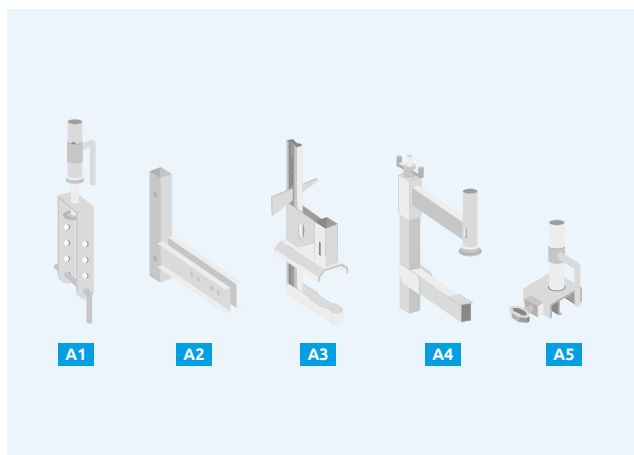
#### Jaki musi być rozstaw uchwytów?

Rozstaw słupków musi być tak dobrany, aby:

- Deski BHP, które zostaną zamontowane na słupkach miały zakład minimum 250 mm,
- Moduły siatkowe zachodziły na siebie,
- Zgodnie z indywidualnym projektem np. na deskowanie stropu.

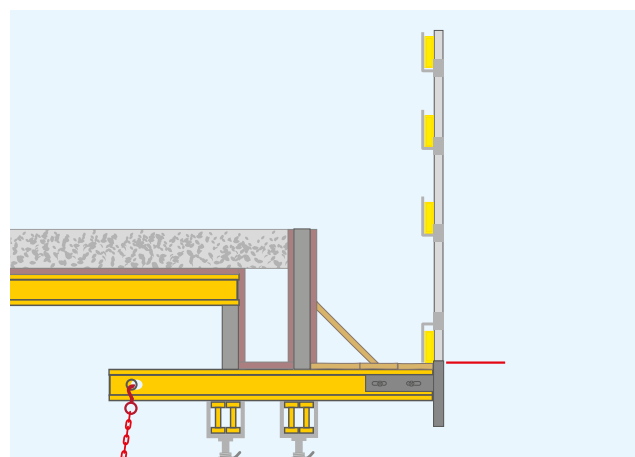
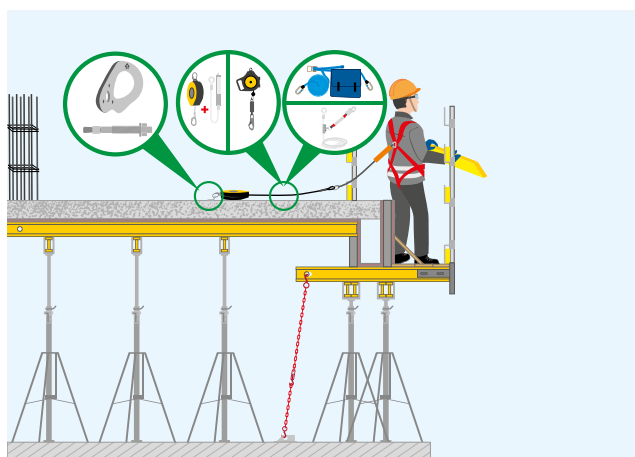
## Jakie uchwyty zastosuje do stropów z dźwigarami?

Najczęściej stosowane są uchwyty dźwigarkowe przykręcane bezpośrednio do dźwigarów



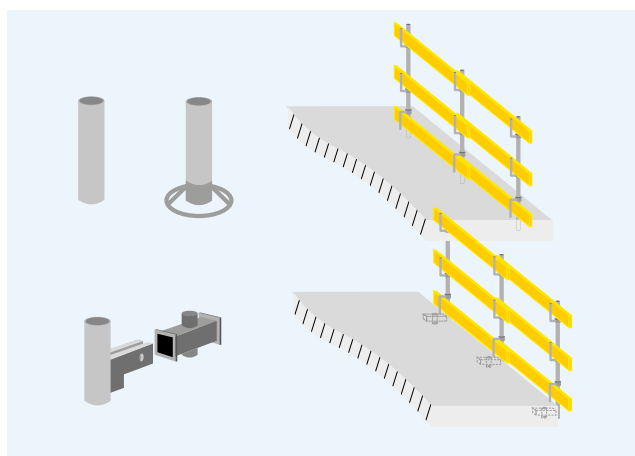
## Omów rodzaje uchwytych zastosowanych konkretnie na budowie oraz sposób montażu zgodnie z instrukcją producenta.

Uchwyty montażowe do dźwigarków muszą być kompatybilne ze słupkami danego producenta. Nigdy nie można łączyć słupków i uchwytych dwóch różnych producentów.



## Jakie uchwyty użyjesz po zabetonowaniu stropu?

W przypadku stropów, płyt fundamentowych można zastosować kilka rodzajów uchwytych. Na etapie układania mieszanki betonowej możemy zastosować tak zwane uchwyty tracone.

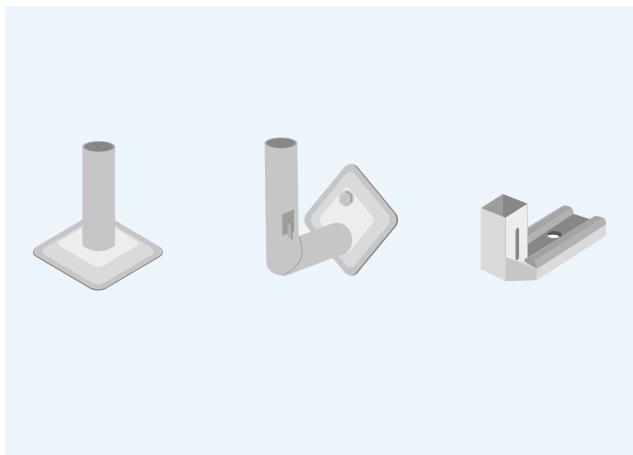


## Kiedy i jak należy zamontować uchwyty tracone?

Uchwyty tracone należy zamontować przed lub w trakcie betonowania. Uchwyty tracone boczne należy uprzednio nabić na szalunek. Uchwyty tracone instalowane w poziomie należy dociąć na odpowiednią długość, oraz by wystawał on nad powierzchnię betonowaną. Dobrze jest zabezpieczyć otwór uchwyty przed zalaniem betonem np. przez zakrycie folią.

## Co jeśli na etapie betonowania nie umieszczono uchwyty traconych?

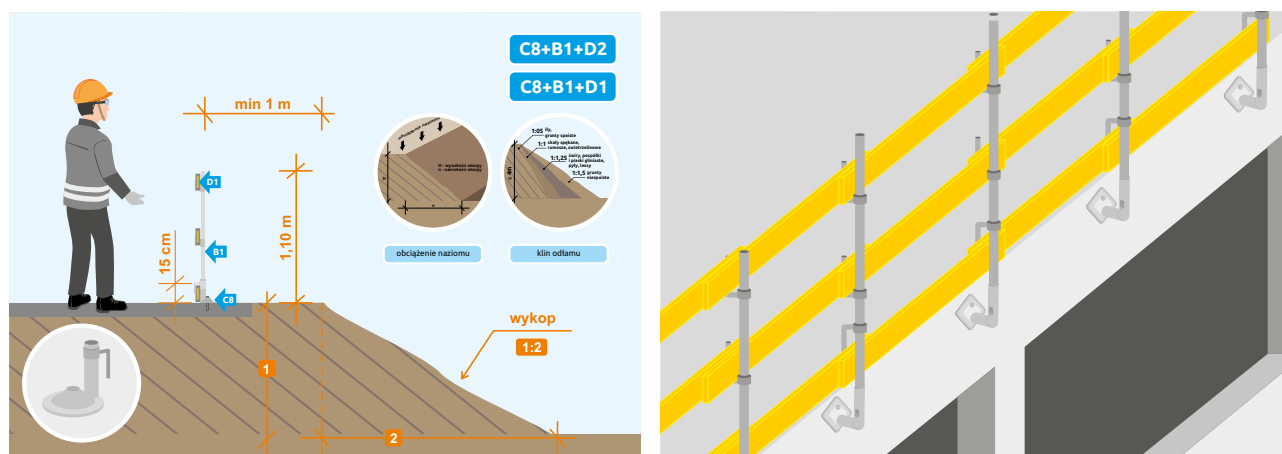
W takim przypadku stosujemy np. uchwyty przykręcane.



Omów przyjęte uchwyty danego systemu na budowie oraz sposób i etap montażu. Skorzystaj z instrukcji producenta.

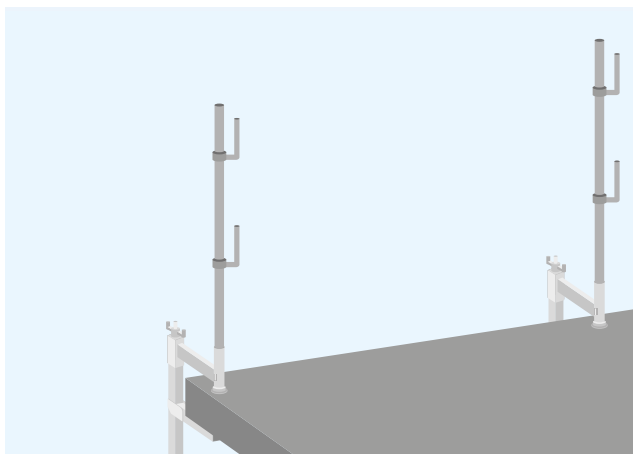
## Czym charakteryzują się uchwyty przykręcane?

Uchwyty tego typu posiadają dość uniwersalne zastosowanie przy zabezpieczaniu krawędzi konstrukcji żelbetowych. Do ich montażu należy używać tylko i wyłącznie atestowanych kotew o parametrach wskazanych przez producenta systemu. Uchwyty te można też wykorzystać do zabezpieczenia krawędzi wykopu po uprzednim ułożeniu na podłożu płyt żelbetowych, do których zostaną one przykręcane.



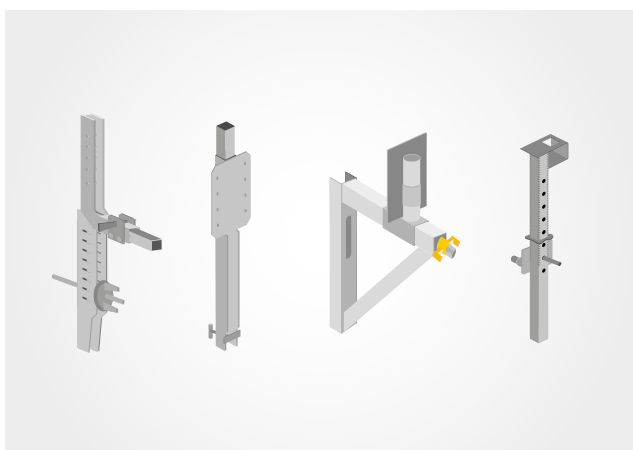
## Jakie jeszcze inne uchwyty można zastosować do zabezpieczenia krawędzi przed upadkiem z wysokości?

Do wyboru mamy jeszcze uchwyty zaciskowy. Można je stosować do różnej grubości stropów, elementów stalowych i innych. Warunkiem zastosowania jest możliwość ich rozsunięcia do grubość konstrukcji, na której będą montowane.

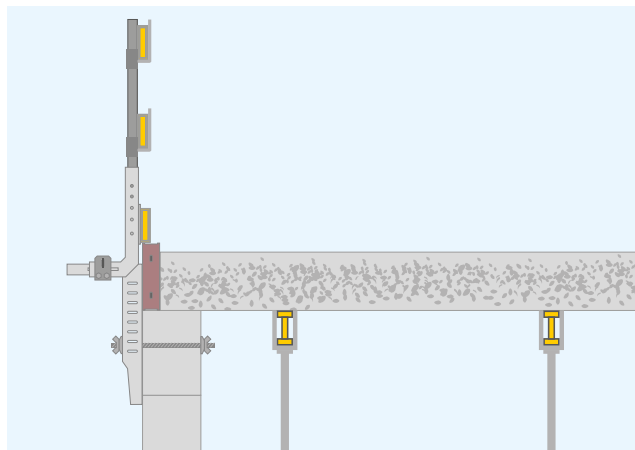
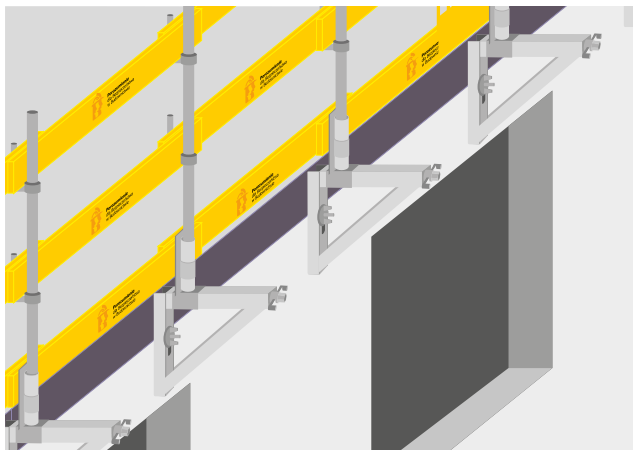


Omów w jakich miejscach na budowie będą stosowane uchwyty zaciskowe oraz ich sposób montażu zgodnie z instrukcją producenta.

## Co w przypadku, gdy nie mamy wystających dźwigarów?



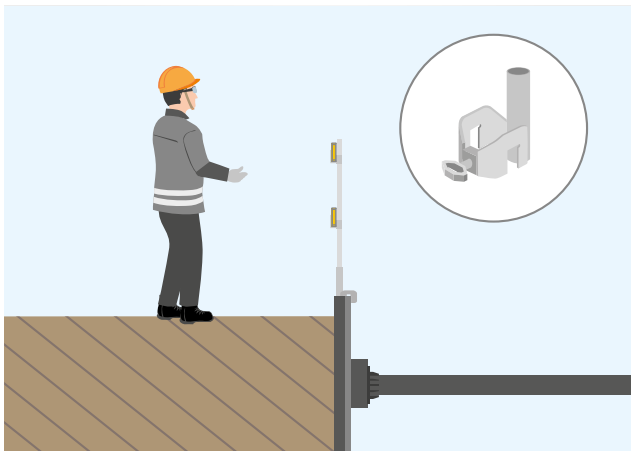
Uchwyty nastawne służą do mocowania barierki z jednoczesną możliwością wykonania deskowania bocznego płyty stropowej. Uchwyty tego typu mocowane są zazwyczaj przy pomocy kotwy do uchwyty. Omów konkretny uchwyt stosowany na budowie oraz sposób jego montażu zgodnie z instrukcją producenta.



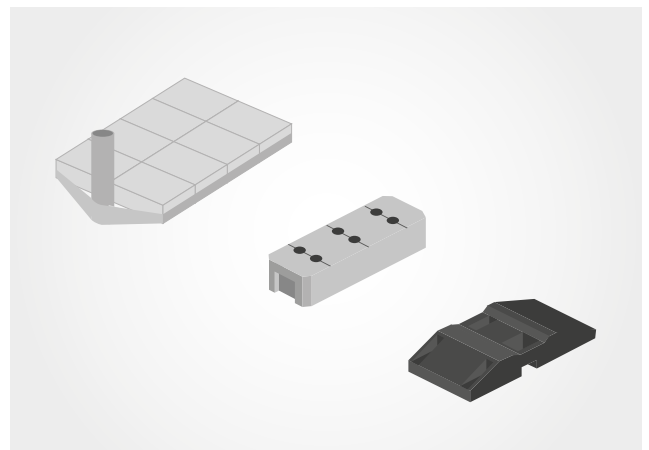
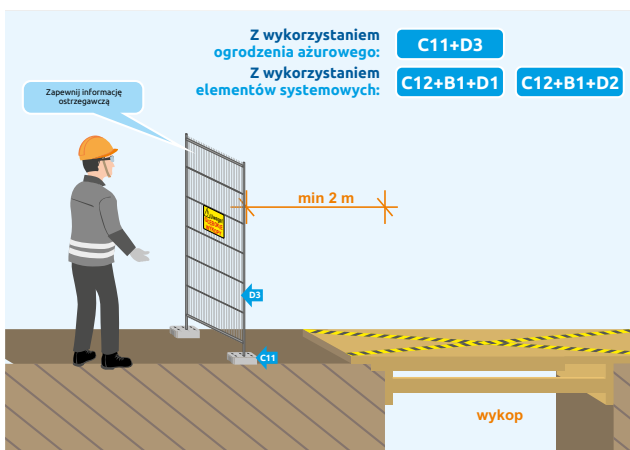


## Jak zabezpieczyć wykop wykonany metodą typu larsen?

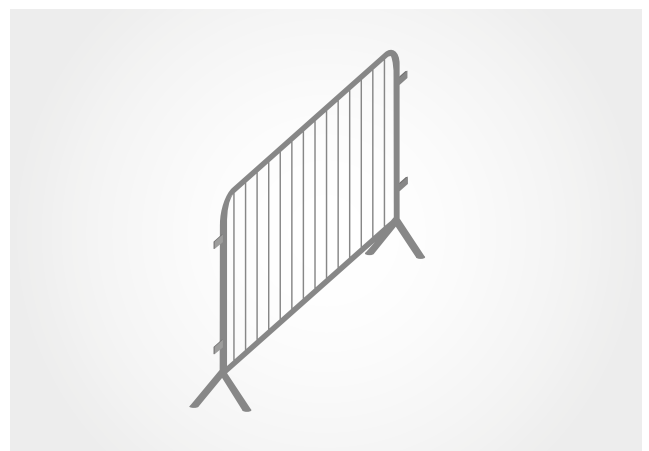
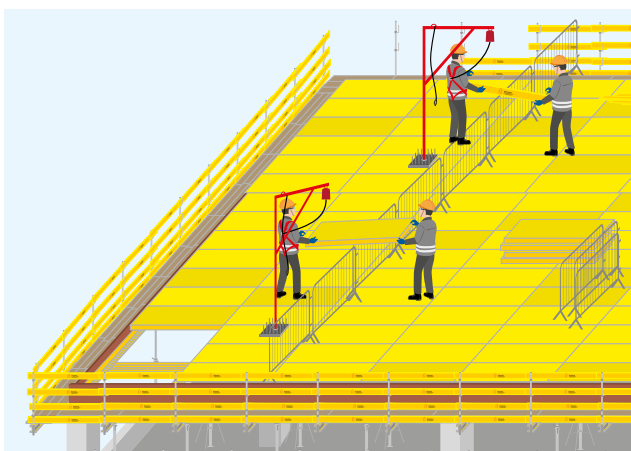
W przypadku, gdy ściany wykopu zabezpieczone są za pomocą grodźci należy zastosować specjalne uchwyty mocowane bezpośrednio do górnej części grodźnicy. Uchwyty te można również montować na elementach stalowych (blachach).



## Co to jest tymczasowe obarierowanie, kiedy i gdzie jest stosowane?



Siatka ażurowa stosowana do wygradzenia tymczasowego



Barierki koncertowe do wygradzania strefy tymczasowej na stropie.

## **Podsumowanie:**

*Przedstaw pracownikom wcześniej przygotowane uchwyty, które są stosowane na twojej budowie.*

*Pokaż pracownikom uchwyty i zadaj pytanie gdzie by je zastosowali, na co należy zwrócić uwagę przy ich montażu.*

*Na zakończenie podsumuj krótko przekazane informacje.*



