

I TRWg Podstawy budownictwa 19,21.05.2020

Poniżej została przygotowana notatka na temat rodzajów rusztowań w robotach budowlanych i ich zastosowaniu.

Temat: Rodzaje rusztowań stosowanych w robotach budowlanych. Zastosowanie rusztowań w robotach budowlanych

1. Rusztowanie to wznoszona tymczasowo konstrukcja, która umożliwia pracę na wysokości. W zależności od rodzaju, rusztowanie może zapewniać tzw. wysokość roboczą od trzech do nawet kilkudziesięciu metrów. Rusztowanie może być konstrukcją wolno stojącą, jezdnią lub być mocowane do budynku. Choć wykorzystywane jest w różnych branżach, to zdecydowanie największe zastosowanie znajduje w sektorze budowlanym, będąc podstawą prowadzonych prac na wysokości. Rusztowanie sprawdza się zarówno w pracach prowadzonych na zewnątrz – podczas wznoszenia wysokich ścian oraz wszelkich prac elewacyjnych i dachowych, jak również wewnątrz pomieszczeń, np. w trakcie montażu czy serwisu instalacji elektrycznych, wentylacyjnych oraz prac wykończeniowych.

2. Istnieje wiele rodzajów rusztowań, których podział uzależniony jest od przyjętych kryteriów. Jeśli kryterium podziału ma być rodzaj konstrukcji, możemy wyróżnić następujące typy rusztowań: ramowe, modułowe, stojakowe, kozłowe, specjalne oraz wspornikowe. Jeśli uwzględnimy rodzaj materiału z jakiego wykonuje się rusztowania, to podział mamy następujący:

- rusztowanie drewniane,
- rusztowanie stalowe,
- rusztowanie aluminiowe,
- rusztowanie z włókna szklanego

Najpopularniejszy podział dzieli jednak rusztowania w zależności od sposobu użytkowania – tutaj wyróżniamy 2 grupy:

- rusztowanie jezdne,
- rusztowanie elewacyjne.

3. Rusztowanie jezdne

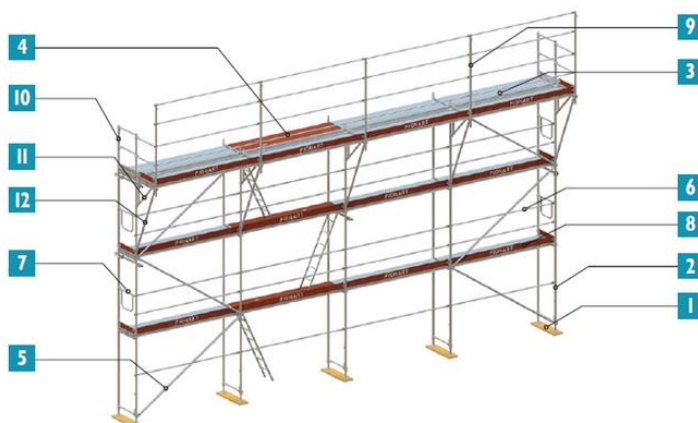


To rusztowania typu wieżowego, wyposażone w ramy z kółkami oraz pomost z poręczami. Przy większych obciążeniach na miejscach pracy opiera się je na stopach w celu odciążenia kółek. Mogą być mobilne, dzięki czemu sprawdzają się przede wszystkim przy częstej zmianie stanowiska pracy. Rusztowanie jezdne jest jednym z popularniejszych rodzajów rusztowań ze względu na różnorodność konstrukcji oraz szeroki zakres zastosowań. Zalety tego typu rusztowania to przede wszystkim lekka konstrukcja, duża stabilność

oraz łatwy i szybki montaż, który opiera się na konstrukcji modułowej, bez konieczności użycia dodatkowych narzędzi.

Do budowy rusztowania wykorzystuje się dwa podstawowe elementy – aluminiowe ramy pionowe oraz pomosty robocze, które łączą się ze sobą za pomocą specjalnych połączeń zaciskowych. Do nich przymocowuje się burty oraz poręcze ochronne, różne rodzaje stężeń i stabilizatorów, a także podpory i ciężarki balastowe. Producenci oferują także bogaty wachlarz dodatkowych elementów zwiększających funkcjonalność konstrukcji – należą do nich m.in. pomosty z klapą, schody aluminiowe, regulowane stopy do podpór oraz różne rodzaje rolek jezdnych, dostosowanych do typu podłoża. Warto zwrócić uwagę na modele składane, które nie wymagają praktycznie montażu i są gotowe do użytkowania niemal automatycznie. Konstrukcja tego typu rusztowania daje jednak niedużą wysokość roboczą.

4. Rusztowanie elewacyjne



Rusztowanie elewacyjne to rusztowanie systemowe oparte na pionowej konstrukcji nośnej zbudowanej z prefabrykowanych płaskich ram.

Ramowa, sztywna konstrukcja rusztowania elewacyjnego sprawdza się w szybkim montażu i demontażu. Sztywność wzdłużną rusztowania uzyskuje się dzięki pomostom i stężeniom (poziomym i ukośnym). Stężenia w większości produkowanych systemów łączone są ze stojakami ram specjalistycznymi uchwytami sworzniowo-zapadkowymi, które sprawdzają się w sprawnym montażu. Rusztowania ramowe są najodpowiedniejsze przy konstrukcjach wymagających zmian szerokości pomostów, uzyskiwanych przez stosowanie wsporników (konsol), zestawianych obok siebie ram, lub przy zastępowaniu ram szerszych węższymi.

Rusztowanie elewacyjne należy najczęściej kotwić do ścian budynku, aby zapewnić sztywność i statyczność całej konstrukcji. Chodzi również o umożliwienie przeniesienia sił zewnętrznych, m.in. parcia wiatru, obciążenia statycznego czy dynamicznego wywołanego pracą ludzi na rusztowaniu.

Wybierając rusztowania elewacyjne do określonych prac, warto zwrócić uwagę na parametry techniczne. Podstawowymi są nośność konstrukcji (min. 200 kg/m²) oraz możliwość wykorzystania jej w najbardziej intensywnym użytkowaniu, typowym dla pracy profesjonalisty. Są one potwierdzane specjalnymi certyfikatami, przyznawanymi przez niezależne instytucje badawczo-kontrolne

W razie jakichkolwiek pytań proszę o kontakt mailowy bądź za pomocą Messengera.

*Pozdrawiam 😊
Katarzyna Kobylińska- Wodo*