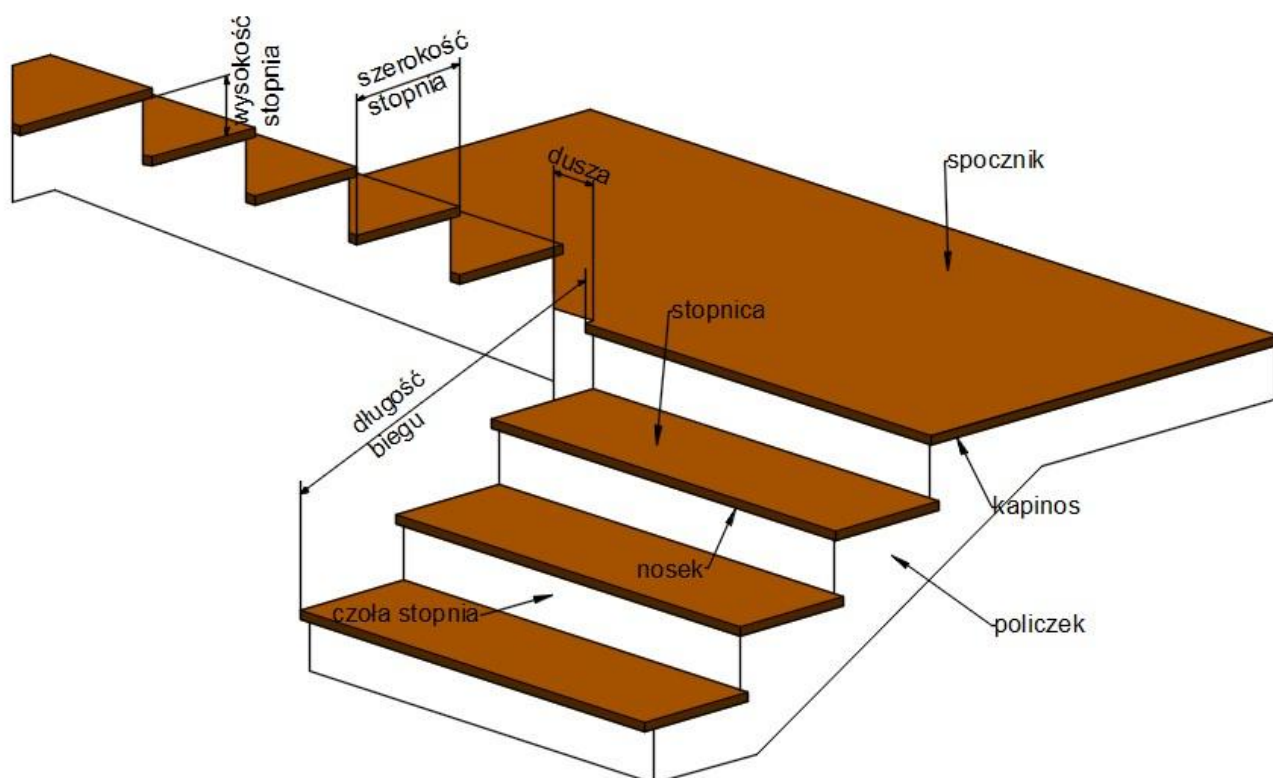


PORADNIK MIERZENIA SCHODÓW



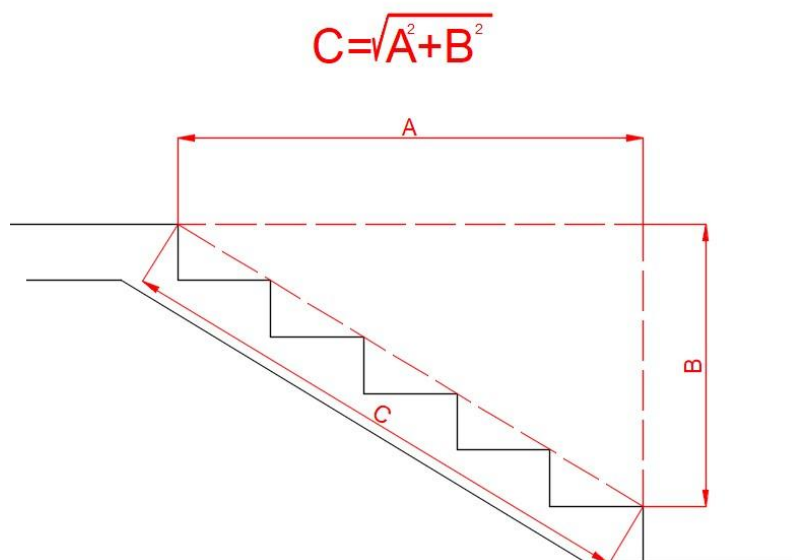
ALFARAM

Budowa schodów i ich nazewnictwo



1. Celem dokonania odwzorowania schodów , należy opisać dokładnie schody, podając:
rodzaj schodów (jednobiegowe, ze spocznikiem, zabiegowe, dywanowe itp.)
 - ilość biegów schodowych,
 - ilość stopni,
 - materiał konstrukcyjny schodów,
 - materiał wykończeniowy (stopni, czoła stopni, policzków),
 - elementy wystające poza stopnie (kapinosy, noski),
 - długość antresoli, szerokość duszy itp.
2. W następnym kroku należy dokonać pomiaru ogólnego schodów. Najważniejsze jest zmierzenie „trójkąta zwieńczającego”, czyli wysokości i długości biegu schodowego (przyprostokątne trójkąta) oraz wymiar po skosie (przeciwprostokątna). Należy pamiętać, aby wymiar w pionie i poziomie, wykonać przy pomocy poziomicy, z zachowaniem dużej dokładności. Celem weryfikacji, czy zmierzone wartości są dokładnie, należy skorzystać z twierdzenia Pitagorasa. Poniżej przedstawiono wzór

do obliczenia prawidłowej wartości przeciwprostokątnej trójkąta „C” oraz schemat wyznaczania trójkąta zwińcżającego.

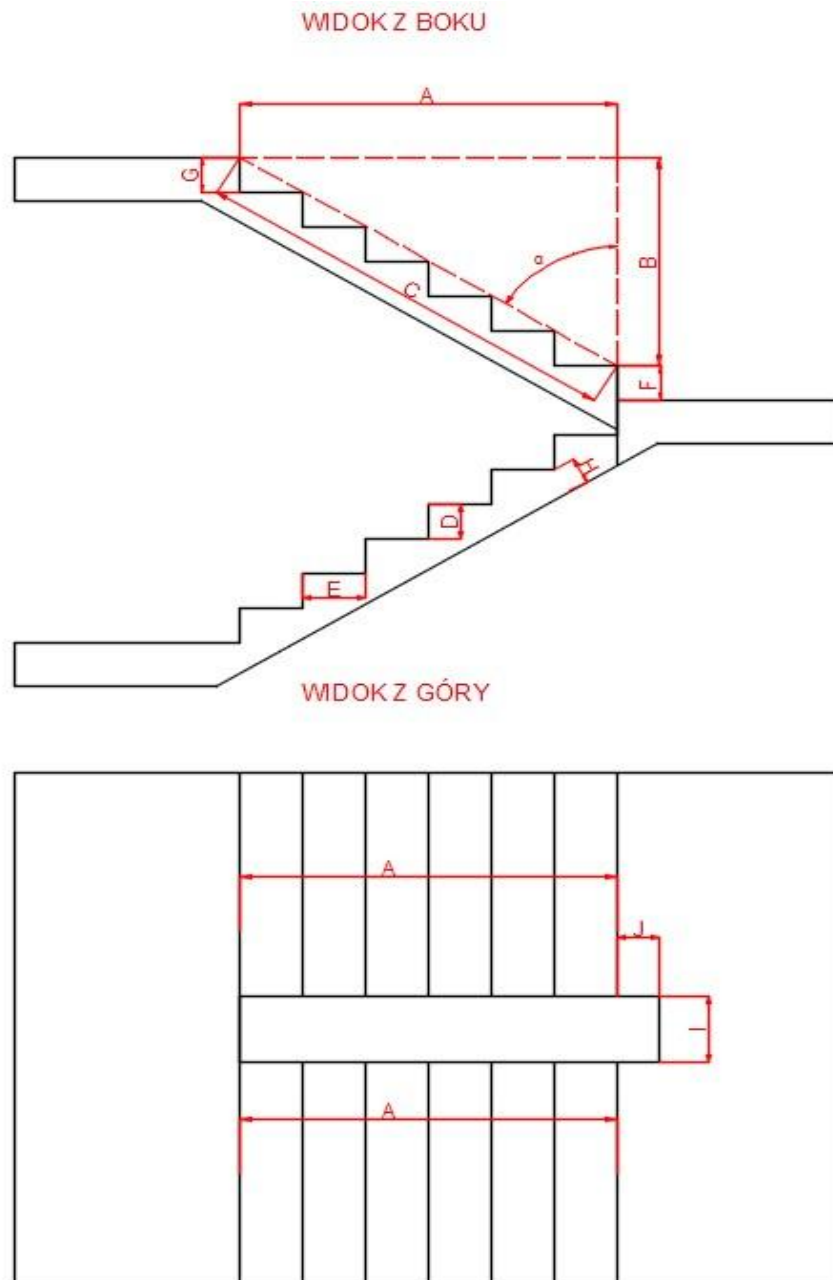


Bardzo często zdarza się, że podczas pomiaru wysokości „A”, długości „B”, oraz przekątnej „C” trójkąta zwińcżającego następuje niedokładność wyznaczenia tych wartości, co skutkuje następnie złym doбором kąta nachylenia balustrady. Dlatego podczas pomiaru dane wartości należy mierzyć bardzo precyzyjnie . Po dokonanych pomiarze należy sprawdzić za pomocą powyższego wzoru z tw. Pitagorasa , czy długość zmierzonej przekątnej równa się przekątnej z obliczonej zależności, Jeśli wartości ten nie będą równe, należy powtórzyć pomiar, korygując poziom dla wymiary „A”, oraz pion dla wymiaru „B” do momentu , aż wartość przekątnej „C” z pomiaru będzie taka sama , jak z tw. Pitagorasa (dopuszczalny jest błąd, rzędu kilku milimetrów).

3. Po dokładnym zmierzeniu trójkąta zwińcżającego, należy przystąpić do zmierzenia pozostałych wymiarów tj: wysokości i długości poszczególnych stopni, wymiaru duszy, noska oraz kapinosu.
4. Wszystkie wymiary powinny być wykonane na schodach wykończonych. Po zwymiarowaniu wszystkich elementów należy również podać informację, jaka jest grubość warstw wykończeniowych oraz z jakich materiałów są one wykonane. W przypadku, gdy schody nie są wykończone, należy podać planowane wartości. Bardzo ważne jest również podanie informacji o użytych materiałach do budowy schodów. Pełen zestaw informacji o rodzaju materiałów, wymiarach i grubości zarówno warstw wykończeniowych jak i warstwie konstrukcyjnej pozwoli na precyzyjne ustalenie wysokości balustrady oraz bezpieczne odsunięcie otworów

montażowych od krawędzi konstrukcji schodów oraz na dobór odpowiedniego sposobu zarówno samego montażu jak i materiałów montażowych.

5. Do wykonanych pomiarów należy dołączyć również pełną dokumentację fotograficzną miejsca, w którym planowana jest balustrada. Na zdjęciach powinna być widoczne całe biegi schodowe z wyraźnym schodem dolnym i górnym. Zdjęcia najlepiej wykonać w 2-3 perspektywach. Warto wykonać zdjęcia elementów wystających oraz wszystkich miejsc, które mogą być „pułapka” dla projektanta.
6. Celem szybkiego i bezproblemowego zaprojektowania balustrady należy podać również zestaw informacji o wybranej/wymarzonej balustradzie.
 - wysokość balustrady (warto mieć na uwadze , że o ile w budynkach prywatnych wysokość balustrady jest dowolna, to w budynkach wielorodzinnych i w budynkach użyteczności publicznej wysokość balustrady jest dokładnie określona w ustawie Prawo budowlane).
 - rodzaj balustrady (szkło: hartowane - ESG, laminowane -VSG, bezbarwne, w kolorze)
 - pochwyty (lub jego brak)
 - rodzaj mocowania (na rotulach lub na listwie)



- A- długość pozioma biegu schodowego,
- B- wysokość biegu schodowego,
- C- długość biegu (przeciwprostokątna trójkąta zwińczającego),
- D- wysokość stopnia
- E- długość stopnia,
- F- wysokość stopnia dolnego,
- G- wysokość stopnia górnego,
- H- grubość konstrukcji schodów (mierzona prostopadłe do krawędzi pochyłu biegu schodowego),
- I- szerokość duszy międzybiegowej,
- J- długość duszy międzybiegowej.