



OGÓLNOPOLSKA OLIMPIADA WIEDZY

O PROCESIE
INWESTYCYJNO - BUDOWLANYM

ORGANIZATOR:

POLITECHNIKA WROCŁAWSKA

WSPÓŁORGANIZATOR:

Politechnika Lubelska
Politechnika Krakowska im. T. Kościuszki
Politechnika Śląska
Politechnika Świętokrzyska
Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów
Budownictwa w Rzeszowie

PATRONATY:

Dolnośląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Lubelska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Śląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Polska Izba Inżynierów Budownictwa
Rektor Politechniki Wrocławskiej
Prezydent Miasta Wrocław
Wojewoda Dolnośląska
Wojewoda Podkarpacka
Główny Urząd Nadzoru Budowlanego

ETAP OKRĘGOWY

ZADANIE PRAKTYCZNE

czas: 90 min

ARKUSZ ZAWIERA:

1 ZADANIE PRAKTYCZNE

zawierające:

- część opisową
- treść zadania

Temat:

OPRACOWANIE CZĘŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO W FORMIE RYSUNKU TECHNICZNEGO KLATKI SCHODOWEJ W BUDYNKU WIELORODZINNYM

WYMAGANIA OGÓLNE

- Rysunki należy wykonać **ręcznie**, z wykorzystaniem przyborów kreślarskich, zgodnie z zasadami rysunku technicznego budowlanego.
- Rysunki muszą być czytelne, estetyczne i poprawnie zwymiarowane.
- Rysunek powinien zawierać **ramkę i tabliczkę rysunkową** z informacją o **skali**
- Proszę podpisać pracę **kodem uczestnika** – tożsamym z kodem nadanym podczas rozwiązywania części teoretycznej.
- Dopuszcza się przygotowanie rysunku na **2 kartkach** – kartki należy trwale spiąć po zakończeniu zadania.

MAKSYMALNA LICZBA PUNKTÓW DO ZDOBYCIA: **30 PKT**

POWODZENIA!

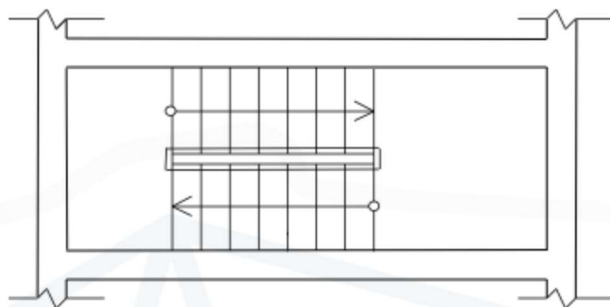


Politechnika Wrocławska

CZĘŚĆ OPISOWA – DANE WYJŚCIOWE

Projektowany jest **budynek mieszkalny wielorodzinny** o trzech kondygnacjach nadziemnych (parter + 2 piętra), bez podpiwniczenia.

W budynku przewidziano **wewnętrzną klatkę schodową** dwubiegową, ze spocznikiem pośrednim. Klatka schodowa ma układ schodów dwubiegowych powrotnych zwykłych – schematyczny układ rzuty takich schodów przedstawia rysunek nr 1.



Rysunek 1. Schody dwubiegowe powrotne, zwykłe.
Uproszczony rzut schodów na poziomie ostatniej kondygnacji.

Dane projektowe:

- wysokość kondygnacji (od posadzki do posadzki): **3,20 m**,
- liczba kondygnacji obsługiwanych przez klatkę: **3**,
- schody wykonywane w technologii monolitycznej – materiał beton zbrojony,
- grubości płyty biegowej schodów oraz płyty spoczników wynoszą **10 cm**,
- grubość stropu wynosi **30 cm**,
- grubość ścian wynosi **25 cm**, a ściany zewnętrzne są ocieplone styropianem grubości **20cm**,
- spocznik oparty jest w ścianie zewnętrznej,
- materiał wszystkich ścian ceramika,
- klatka schodowa jest doświetlona oknem o wymiarach **140/110 cm**, usytuowanym w ścianie zewnętrznej,
- na poziomie posadzek każdej z kondygnacji schodów usytuowane są drzwi wejściowe o wymiarach **90/200 cm**, prowadzące do **dwóch** mieszkań,
- schody przeznaczone do komunikacji ogólnej (zgodnie z warunkami technicznymi),
- powierzchnia posadzki parteru określa poziom $\pm 0,000$ budynku.



TREŚĆ ZADANIA

Na podstawie powyższych danych wykonaj **rysunki techniczne klatki schodowej**, obejmujące:

1. RZUT KLATKI SCHODOWEJ (na poziomie I piętra), skala rysunku: 1:50

Rysunek powinien zawierać:

- układ biegów schodowych i spocznika,
- oznaczenie poziomów wysokościowych,
- obrys ścian klatki schodowej,
- usytuowanie okna klatki schodowej i drzwi wejściowych do mieszkań,
- wymiary i opisy dotyczące schodów,
- wymiary dotyczące pozostałych elementów budowlanych umieszczonych na rysunku.

2. PRZEKRÓJ PODŁUŻNY KLATKI SCHODOWEJ (wzdłuż biegów schodów dla drugiej kondygnacji), skala rysunku: 1:50

Przekrój powinien obejmować przekrojony bieg schodów oraz bieg schodów przedstawiony w widoku. Rysunek powinien zawierać:

- poprawny układ geometryczny stopni i spoczników,
- podstawowe informacje dotyczące schodów,
- podstawowe wymiary dotyczące elementów budowlanych,
- oznaczenie materiałów budowlanych,
- zaznaczenie balustrady,
- oznaczenia poziomów charakterystycznych dla przekroju klatki schodowej.

