

II TB Konstrukcje budowlane 29.04.2020

Poniżej podane zostały rozwiązania 4 ćwiczeń powtórzeniowych z 22.04. Skończyliśmy dział Obciążeń stałych i użytkowych, a zatem musimy się umówić na pisemne sprawdzenie wiadomości, proponowany termin 13 maj, godzina do ustalenia. W przyszłym tygodniu zaczynamy charakterystyki geometryczne przekrojów ☺

Temat: Obciążenia stałe i użytkowe – utrwalenie wiadomości.

Rozwiązanie ćwiczenia 4 powtórzeniowe (Skorzystałam z tabeli z dn. 27.03)

Wartość charakterystyczna obciążenia użytkowego stropu izby szpitala wynosi $2,0 \text{ kN/m}^2$ (kategoria A)

Rozwiązanie ćwiczenie 5 powtórzeniowe (Skorzystałam z tabeli z dn. 27.03)

Wartość charakterystyczna obciążenia użytkowego stropu gabinetu lekarskiego wynosi $3,0 \text{ kN/m}^2$ (kategoria B)

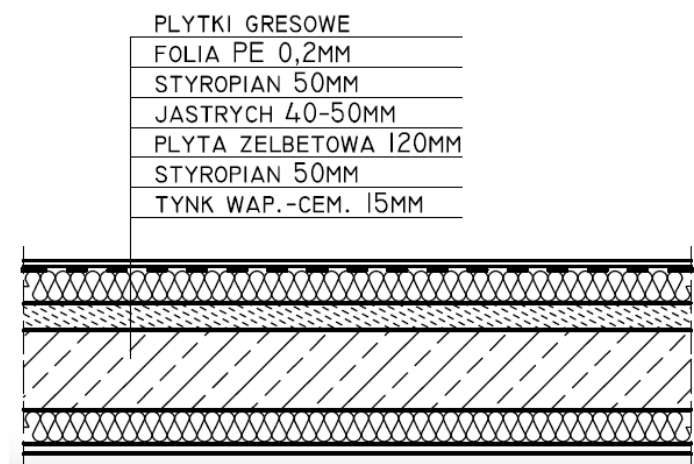
Ćwiczenie 6 powtórzeniowe (Skorzystaj z tabeli z dn. 27.03)

Wyznacz ciężar 1mb płyty stropowej żelbetowej o wymiarach $b \times h = 120 \times 15 \text{ cm}$

$$1,20 \text{ m} * 0,15 \text{ m} * 25 \text{ kN/m}^3 = 4,5 \text{ kN/m}$$

Ćwiczenie 7 powtórzeniowe

Wykonaj zestawienie obciążeń na strop budynku mieszkalnego pokazanego na rysunku poniżej



Wyszczególnienie	Obciążenie charakterystyczne [kN/m ²]	Współczynnik obciążenia γ_f	Obciążenie obliczeniowe [kN/m ²]
<u>Obciążenie stałe:</u>			
płytki gresowe (przyjmuję grubość tradycyjnych płytek= 9 mm) 0,009m * 21 kN/m ³	0,19	1,35	0,26
folia PE	0,02	1,35	0,03
styropian 0,05 m * 0,45 kN/m ³	0,02	1,35	0,03
jastrych 0,05 m * 19 kN/m ³	0,95	1,35	1,28
płyta żelbetowa 0,12 m * 25 kN/m ³	3,00	1,35	4,05
styropian 0,05 m * 0,45 kN/m ³	0,02	1,35	0,03
tynk cem-wap 0,015 m * 19 kN/m ³	0,29	1,35	0,39
Razem obciążenia stałe (g)	$g_k=4,49$		$g_o= 6,07$
<u>Obciążenia zmienne</u> Obciążenia użytkowe kategoria A	2,00	1,50	3,00
Razem obciążenia zmienne (p)	$p_k=2,00$		$p_o=3,00$
Ogółem $q= g + p$	$q_k=6,49$		$q_o=9,07$

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

Pozdrawiam 😊

Katarzyna Kobylińska- Wodo