

projekt: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. PRZYJACIÓŁ ZIEMI W KŁODAWIE WRAZ Z
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
NA DZ. NR 155/1,156/1 W m. KŁODAWA, gm. CHOJNICE

schA

Zebranie obciążeń ze schodów

schA

wysokość stopnia $h = 17,0$ szerokość stopnia $s = 30,0$ nachylenie $\alpha = 29,5$

A Obciążenie stałe w kN na 1 m2 rzutu biegu				$\alpha = 29,5$	$h = 17,0$	$s = 30,0$	"k"	"w"	"o"
- gres	$q = g (1 + h / s)$	$g = 1,2$	25,0				0,5	1,20	0,6
- stopnie betonowe		$h = 17,0$	21,0				1,8	1,30	2,3
- płyta gr.		$g = 16,0$	24,0				4,4	1,20	5,3
- tynk		$g = 1,5$	19,0				0,3	1,30	0,4
Suma							7,0	1,23	8,6

B Obciążenie zmienne				"k"	"w"	"o"
- użytkowe	$\alpha_d = 0,5$			3,0	1,30	3,9

Całkowite obciążenie				"k"	"w"	"o"
A+B				10,0	1,25	12,5
W tym długotrwałe $A + \alpha_d * B$				8,5	1,24	10,6

C	Obciążenie stałe w kN na 1 m2 spocznika		"k"	"w"	"o"
- gres	g = 1,2	25,0	0,3	1,20	0,4
- płyta gr. g	g = 16,0	24,0	3,8	1,10	4,2
- tynk	g = 1,5	19,0	0,3	1,30	0,4
Suma			4,4	1,12	5,0

D Obciążenie zmienne				"k"	"w"	"o"
- użytkowe	$\alpha_d = 0,5$			3,0	1,30	3,9

Całkowite obciążenie				"k"	"w"	"o"
C+D				7,4	1,19	8,9
W tym długotrwałe $C + \alpha_d * D$				5,9	1,17	6,9

A Obciążenie stałe w kN na 1 m2 rzutu biegu				$\alpha = 29,5$	$h = 17,0$	$s = 30,0$	"k"	"w"	"o"
- gres	$q = g (1 + h / s)$	$g = 1,2$	25,0				0,5	1,20	0,6
- stopnie betonowe		$h = 17,0$	21,0				1,8	1,30	2,3
- płyta gr.		$g = 20,0$	24,0				5,5	1,20	6,6
- tynk		$g = 1,5$	19,0				0,3	1,30	0,4
Suma							8,1	1,23	9,9

B Obciążenie zmienne				"k"	"w"	"o"
- użytkowe	$\alpha_d = 0,5$			3,0	1,30	3,9

Całkowite obciążenie				"k"	"w"	"o"
A+B				11,1	1,25	13,8
W tym długotrwałe $A + \alpha_d * B$				9,6	1,24	11,9

C Obciążenie stałe w kN na 1 m2 spocznika			"k"	"w"	"o"
- gres	g = 1,2	25,0	0,3	1,20	0,4
- płyta gr. g	g = 20,0	24,0	4,8	1,10	5,3
- tynk	g = 1,5	19,0	0,3	1,30	0,4
Suma			5,4	1,12	6,0

D Obciążenie zmienne				"k"	"w"	"o"
- użytkowe	$\alpha_d = 0,5$			3,0	1,30	3,9

Całkowite obciążenie				"k"	"w"	"o"
C+D				8,4	1,18	9,9
W tym długotrwałe $C + \alpha_d * D$				6,9	1,16	8,0

2019-07-10

schA