

Budowa

Numer zlecenia

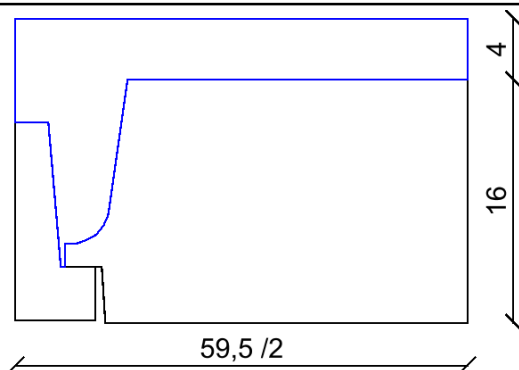
Budynek

Oдноśnik

Poziom

Wysokość parteru

Hipotezy



RECTOBETON 16x53x20 16+4 Jedna podpora ; 1 x RS 136

Vs cm	Vi cm	I cm ⁴	I/Vi cm ³	Alfa	Zużycie betonu l/m ²	Ciężar własny kN/m ²	G1 kN/m	G2 kN/m
5,27	14,52	11353	782	3,41	57	2,66	0,18	1,4

L max (m)*	5,59 m	Obciążenie od ścian działowych	0,8 kN/m ²
Podparcie	Jedna podpora	Obciążenie od podłóg	1,7 kN/m ²
Poziom	Wysokość parteru	Obciążenie zmienne	1,5 kN/m ²
Składowanie	krótkie		
Pokrycie podłogi	Podłoże wrażliwe, ścianki działowe murowane		
Klasa ekspozycji	XC1		
Strefa sejsmiczna	1 (Słabe)		
Wytężenie	100 %		
fck płyty	25 MPa		
Ciągłość	Tak Delta 0,15		

Wyniki

Zginanie	Siły wewn.	Nośność	L max (m)*	Ścinanie	Siły wewn.	Nośność	L max (m)*
Mrdu (kN.m)	21,42	23,22	5,81	Vwu (kN)	14,24	15,62	6,13
Mbc (kN.m)	16,15	53,89	10,21	Vcu (kN)	14,24	17,06	6,69
Mbqp (kN.m)	13,71	24,25	7,43	Vpu (kN)	14,24	16,77	6,58
Mfc (kN.m)	16,11	16,89	5,72				
Ugięcie (cm)	0,78	1,12	70%				

Faza montażowa	Siły wewn.	Nośność	L max (m)*	Stal	Pole pow.
Integralność (MPa)	2,37	-4,07		Zbrojenie przypodp. (cm ²)	Prawe 0,47
Mbezp. (kN.m)	3,57	4,83	74%	Stal fyk	Lewe 0,47
Wmax (cm)	0	1,12		Siatka spawana (cm ² /m)	0,71
Vrdc (kN)	5,89	13,54			

Reakcja na podporę montażową (kN/m) 10,49

Minimalne zakotwienie (cm) 5

Wynik końcowy :

Przyjęty

Budowa

Numer zlecenia

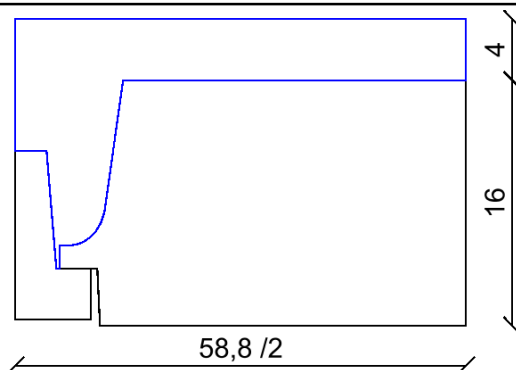
Budynek

Oдноśnik

Poziom

Wysokość parteru

Hipotezy



RECTOBETON 16x53x20 16+4 Jedna podpora ; 1 x RS 112

Vs cm	Vi cm	I cm ⁴	I/Vi cm ³	Alfa	Zużycie betonu l/m ²	Ciężar własny kN/m ²	G1 kN/m	G2 kN/m
4,93	14,66	10131	691	4,48	57,9	2,66	0,16	1,41

L max (m)*	3,26 m	Obciążenie od ścian działowych	0,8 kN/m ²
Podparcie	Jedna podpora	Obciążenie od podłóg	1,7 kN/m ²
Poziom	Wysokość parteru	Obciążenie zmienne	1,5 kN/m ²
Składowanie	krótkie	Obciążenie	[2,34 , 3,26 m] 7,5+0 kN/m ²
Pokrycie podłogi	Podłoże wrażliwe, ścianki działowe murowane		
Klasa ekspozycji	XC1		
Strefa sejsmiczna	1 (Słabe)		
Wytężenie	100 %		
fck płyty	25 MPa		
Ciągłość	Tak Delta 0,45		

Wyniki

Zginanie	Siły wewn.	Nośność	L max (m)*	Ścinanie	Siły wewn.	Nośność	L max (m)*
Mrdu (kN.m)	7,87	8,42	3,37	Vwu (kN)	11,91	12,67	3,46
Mbc (kN.m)	5,95	51,35	9,57	Vcu (kN)	11,91	15,96	4,36
Mbqp (kN.m)	5,2	23,11	6,87	Vpu (kN)	11,91	14,64	4
Mfc (kN.m)	5,2	9,14	4,32				
Ugięcie (cm)	0,15	0,65	23%				

Faza montażowa	Siły wewn.	Nośność	L max (m)*	Stal	Pole pow.
Integralność (MPa)	-2,89	-4,07		Zbrojenie przypodp. (cm ²)	Prawe 0,19
Mbezp. (kN.m)	1,2	2,25	53%	Stal fyk	Lewe 0,56
Wmax (cm)	0	0,65		Siatka spawana (cm ² /m)	0,58
Vrdc (kN)	3,49	6,81			

Reakcja na podporę montażową (kN/m) 6,96

Minimalne zakotwienie (cm) 6,07

Wynik końcowy :

Przyjęty

Legenda do noty obliczeniowej programu Eurydice :

Reakcja na podpore (kN/m) – reakcja przypadająca na podpore montażową

<i>Vs</i>	– odległość między osią obojętną przekroju, a krawędzią włókien górnych
<i>Vi</i>	– odległość między osią obojętną przekroju, a krawędzią włókien dolnych
<i>I</i>	– moment bezwładności przekroju żebra
<i>I/Vi</i>	– wskaźnik wytrzymałości przekroju żebra na zginanie
<i>Alpha</i>	– iloraz wskaźników wytrzymałości przekroju żebra i belki stropowej
<i>Beton</i>	– zużycie betonu na 1 m ² stropu
<i>Pm</i>	– ciężar 1 m ² stropu
<i>G1</i>	– ciężar 1 mb belki stropowej
<i>G2</i>	– ciężar pustaków i nadbetonu na 1 mb belki
<i>Mrdu</i>	– moment zginający w SGN
<i>Mbc</i>	– moment zginający w SGU ze względu na dopuszczalne naprężenia ściskające górnych włókien przekroju (warunek trwałości konstrukcji)
<i>Mbqp</i>	– moment zginający w SGU ze względu na dopuszczalne naprężenia ściskające górnych włókien przekroju (warunek liniowego pełzania betonu)
<i>Mfc</i>	– moment zginający w SGU ze względu na dopuszczalne naprężenia rozciągające dolnych włókien przekroju (warunek braku zarysowania)
<i>Vwu</i>	– naprężenia ścinające w płaszczyźnie styku między belką stropową, a nadbetonem
<i>Vcu</i>	– naprężenia ścinające w żebrze monolitycznym
<i>Vpu</i>	– naprężenia ścinające w belce stropowej
<i>Integralność</i>	– naprężenia rozciągające górnych włókien belek stropowych w fazie montażowej
<i>Mbezp</i>	– moment zginający belki stropowej w fazie montażowej
<i>Wmax</i>	– ugięcie stropu
<i>Vrdc</i>	– ścinanie belki stropowej w fazie montażowej