

# Nota obliczeniowa

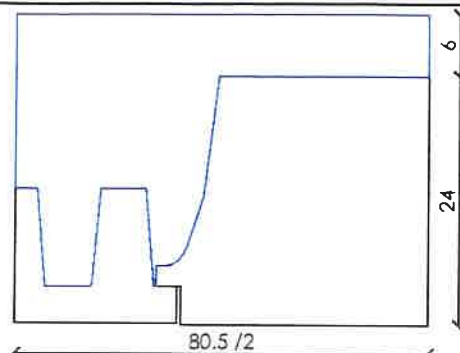
**Budowa** 24903340 ZB\_DW 34-113 Paszkówka, Żłobek

Budynek 0 - A

Odkośnik 1

Poziom n - Strop nad parterem

## Założenia



## RECTOBETON 24 24+6 Dwie podpory 2/5 3/5 ; 3 x RS 136S

Vs cm	Vi cm	I cm <sup>4</sup>	I/Vi cm <sup>3</sup>	Alfa	Zużycie betonu m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	Ciężar własny kN/m <sup>2</sup>	G1 kN/m	G2 kN/m
10.44	19.36	86355	4460	5.09	0.132	4.91	0.61	3.35

Rozp. w świetle*	6.86 m	Obc. od ścian działowych	0 kN/m <sup>2</sup>
Podparcie mont.	Dwie podpory 2/5 3/5	Obciążenie stałe	1.3 kN/m <sup>2</sup>
Poziom	strop nad parterem	Obciążenie zmienne	3 kN/m <sup>2</sup>
Składowanie	krótkie	Obciążenie punktowe	[ 4.97 m ] 3.558+1.779 kN
Pokrycie podłogi	Inne podłoża	Obciążenie punktowe	[ 1.52 m ] 2.973+2.081 kN
Klasa ekspozycji	XC1		
Strefa sejsmiczna	1 (Słabe)	REI (min)	60
fck nadbetonu	25 MPa	Dopuszcz. wyężenie	100 %
Uciąglenie	Nie Mpodp. 0.15		

## Wyniki

Zginanie	Siły wewn.	Nośność	Lmax (m)*
Mrdu (kN.m)	73.5	129.72	9.11
Mrdu, fire (kN.m)	73.5	129.72	9.11
Mbc (kN.m)	50.18	206.82	13.92
Mbqp (kN.m)	37.95	93.07	10.74
Mfc (kN.m)	62	97.41	8.59
Ugięcie (cm)	0.64	1.96	33%

Ścinanie	Siły wewn.	Nośność	Lmax (m)*
Vwu (kN)	39.42	70.62	12.28
Vcu (kN)	39.42	65.01	11.31
Vpu (kN)	39.42	82.46	14.34
Reakcja na podporze (kN)		43.18	
		42.58	

Faza montaż.	Siły wewn.	Nośność	Lmax (m)*
Zarys. (górn) (MPa)	2.64	-4.07	
Mbezp. (kN.m)	5.47	12.5	44%
Wmax (cm)	0	1.37	
Vrdc (kN)	11.63	28.49	

Stal	Pole pow.
Zbrojenie przypadp. (cm <sup>2</sup> )	Prawe 1.06
Stal fyk 500 MPa	Lewe 1.06
Siatka stalowa (cm <sup>2</sup> /m)	0.83

Reakcja na podp. montaż. (kN/m) 24.6

## Kryteria SGN / SGU:

spełnione

# Nota obliczeniowa

**Budowa** 24903340 ZB\_DW 34-113 Paszkówka, Żłobek

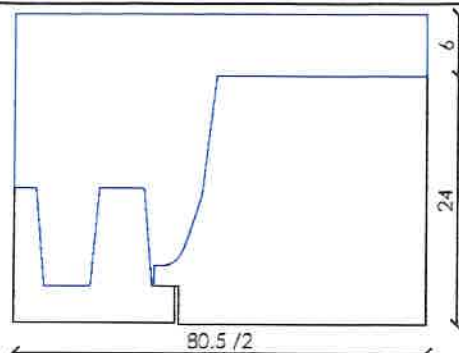
Budynek 0 - A

Oдноśnik 1

Poziom

n - Strop nad parterem

## Założenia



## RECTOBETON 24 24+6 Dwie podpory 2/5 3/5 ; 3 x RS 136S

Vs cm	Vi cm	I cm <sup>4</sup>	I/Vi cm <sup>3</sup>	Alfa	Zużycie betonu m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	Ciężar własny kN/m <sup>2</sup>	G1 kN/m	G2 kN/m
10.44	19.36	86355	4460	5.09	0.132	4.91	0.61	3.35

Rozp. w świetle*	7.36 m	Obc. od ścian działowych	0 kN/m <sup>2</sup>
Podparcie mont.	Dwie podpory 2/5 3/5	Obciążenie stałe	1.3 kN/m <sup>2</sup>
Poziom	strop nad parterem	Obciążenie zmienne	3 kN/m <sup>2</sup>
Składowanie	krótkie	Obciążenie punktowe	[ 6.38 m ] 1.82+1.82 kN
Pokrycie podłogi	Inne podłoża	Obciążenie punktowe	[ 3.62 m ] 6.89+4.594 kN
Klasa ekspozycji	XC1		
Strefa sejsmiczna	1 (Słabe)	REI (min)	60
f <sub>ck</sub> nadbetonu	25 MPa	Dopuszcz. wyężenie	100 %
Uciąglenie	Nie Mpodp. 0.15		

## Wyniki

Zginanie	Siły wewn.	Nośność	Lmax (m)*
Mrdu (kN.m)	102.5	129.72	8.27
Mrdu, fire (kN.m)	102.5	129.72	8.27
Mbc (kN.m)	70.4	206.82	12.61
Mbqp (kN.m)	52.42	93.07	9.8
Mfc (kN.m)	84.01	97.41	7.92
Ugięcie (cm)	1.07	2.1	51%

Ścinanie	Siły wewn.	Nośność	Lmax (m)*
Vwu (kN)	46.52	70.62	11.17
Vcu (kN)	46.52	65.01	10.28
Vpu (kN)	46.52	82.46	13.04
Reakcja na podporze (kN)		47.09	
		50.62	

Faza montaż.	Siły wewn.	Nośność	Lmax (m)*
Zarys. (górn) (MPa)	2.64	-4.07	
Mbezp. (kN.m)	6.3	12.5	50%
Wmax (cm)	0	1.47	
Vr <sub>dc</sub> (kN)	12.47	28.49	

Stal	Pole pow.
Zbrojenie przypodp. (cm <sup>2</sup> )	Prawe 1.48
Stal fyk 500 MPa	Lewe 1.48
Siatka stalowa (cm <sup>2</sup> /m)	0.97

Reakcja na podp. montaż. (kN/m) 26.03

**Kryteria SGN / SGU:**

**spełnione**

# Nota obliczeniowa

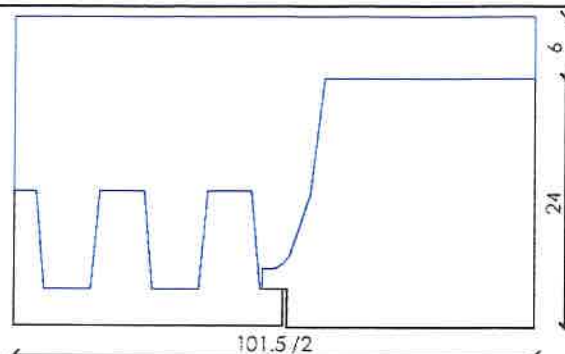
**Budowa** 24903340 ZB\_DW 34-113 Paszkówka, Żłobek

Budynek 0 - A

Odkośnik 1

Poziom n - Strop nad parterem

## Założenia



## RECTOBETON 24 24+6 Dwie podpory 2/5 3/5 ; 5 x RS 136S

Vs cm	Vi cm	I cm <sup>4</sup>	I/Vi cm <sup>3</sup>	Alfa	Zużycie betonu m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	Ciężar własny kN/m <sup>2</sup>	G1 kN/m	G2 kN/m
11.5	18.3	130729	7144	4.89	0.1494	5.34	1.01	4.41

Rozp. w świetle*	7.36 m	Obc. od ścian działowych	0 kN/m <sup>2</sup>
Podparcie mont.	Dwie podpory 2/5 3/5	Obciążenie stałe	1.3 kN/m <sup>2</sup>
Poziom	strop nad parterem	Obciążenie zmienne	3 kN/m <sup>2</sup>
Składowanie	krótkie	Obciążenie punktowe	[ 0.98 m ] 19.923+10.958 kN
Pokrycie podłogi	Inne podłoża	Obciążenie punktowe	[ 3.97 m ] 19.855+10.92 kN
Klasa ekspozycji	XC1		
Strefa sejsmiczna	1 (Słabe)	REI (min)	60
f <sub>ck</sub> nadbetonu	25 MPa	Dopuszcz. wyężenie	100 %
Uciąglenie	Nie Mpodp. 0.15		

## Wyniki

Zginanie	Siły wewn.	Nośność	Lmax (m)*
Mrdu (kN.m)	190.42	208.28	7.69
Mrdu,fire (kN.m)	190.42	208.28	7.69
Mbc (kN.m)	131.09	284.19	10.83
Mbqp (kN.m)	99.32	127.88	8.35
Mfc (kN.m)	155.17	156.03	7.38
Ugięcie (cm)	1.45	2.1	69%

Ścinanie	Siły wewn.	Nośność	Lmax (m)*
Vwu (kN)	99.06	116.32	8.64
Vcu (kN)	99.06	99.25	7.37
Vpu (kN)	99.06	134.04	9.95
Reakcja na podporze (kN)		107.79	
		79.35	

Faza montaż.	Siły wewn.	Nośność	Lmax (m)*
Zarys. (górn.) (MPa)	2.64	-4.07	
Mbezp. (kN.m)	6.3	12.5	50%
Wmax (cm)	0	1.47	
Vrdc (kN)	16.77	28.49	

Stal	Pole pow.
Zbrojenie przypodp. (cm <sup>2</sup> )	Prawe 2.76
Stal fyk 500 MPa	Lewe 2.76
Siatka stalowa (cm <sup>2</sup> /m)	1.64

Reakcja na podp. montaż. (kN/m) 27.83

## Kryteria SGN / SGU:

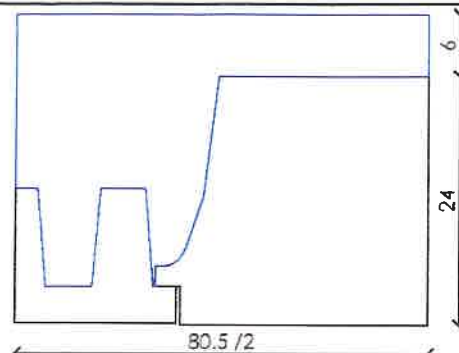
spełnione

# Nota obliczeniowa

Budowa 24903340 ZB\_DW 34-113 Paszkówka, Żłobek

Budynek 0 - A Odnośnik 1  
Poziom n - Strop nad parterem

## Założenia



## RECTOBETON 24 24+6 Dwie podpory 2/5 3/5 ; 3 x RS 136S

Vs cm	Vi cm	I cm <sup>4</sup>	I/Vi cm <sup>3</sup>	Alfa	Zużycie betonu m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	Ciężar własny kN/m <sup>2</sup>	G1 kN/m	G2 kN/m
10.44	19.36	86355	4460	5.09	0.132	4.91	0.61	3.35

Rozp. w świetle*	7.26 m	Obc. od ścian działowych	0 kN/m <sup>2</sup>
Podparcie mont.	Dwie podpory 2/5 3/5	Obciążenie stałe	1.3 kN/m <sup>2</sup>
Poziom	strop nad parterem	Obciążenie zmienne	3 kN/m <sup>2</sup>
Składowanie	krótkie	Obciążenie punktowe	[ 3.63 m ] 13.837+6.919 kN
Pokrycie podłogi	Inne podłoża		
Klasa ekspozycji	XC1		
Strefa sejsmiczna	1 (Słabe)	REI (min)	60
f <sub>ck</sub> nadbetonu	25 MPa	Dopuszcz. wyężenie	100 %
Uciąglenie	Nie Mpodp. 0.15		

## Wyniki

Zginanie	Siły wewn.	Nośność	Lmax (m)*
Mrdu (kN.m)	121.02	129.72	7.51
Mrdu, fire (kN.m)	121.02	129.72	7.51
Mbc (kN.m)	83.88	206.82	11.39
Mbqp (kN.m)	63.96	93.07	8.75
Mfc (kN.m)	97.13	97.41	7.27
Ugięcie (cm)	1.29	2.07	62%

Ścinanie	Siły wewn.	Nośność	Lmax (m)*
Vwu (kN)	47.9	70.62	10.7
Vcu (kN)	47.9	65.01	9.85
Vpu (kN)	47.9	82.46	12.49
Reakcja na podporze (kN)		52.19	
		52.16	

Faza montaż.	Siły wewn.	Nośność	Lmax (m)*
Zarys. (górze) (MPa)	2.64	-4.07	
Mbezp. (kN.m)	6.13	12.5	49%
Wmax (cm)	0	1.45	
Vrdc (kN)	12.3	28.49	

Stal	Pole pow.
Zbrojenie przypadk.	Prawe 1.75
Stal fyk 500 MPa	Lewe 1.75
Siatka stalowa (cm <sup>2</sup> /m)	1

Reakcja na podp. montaż. (kN/m) 25.75

## Kryteria SGN / SGU:

spełnione