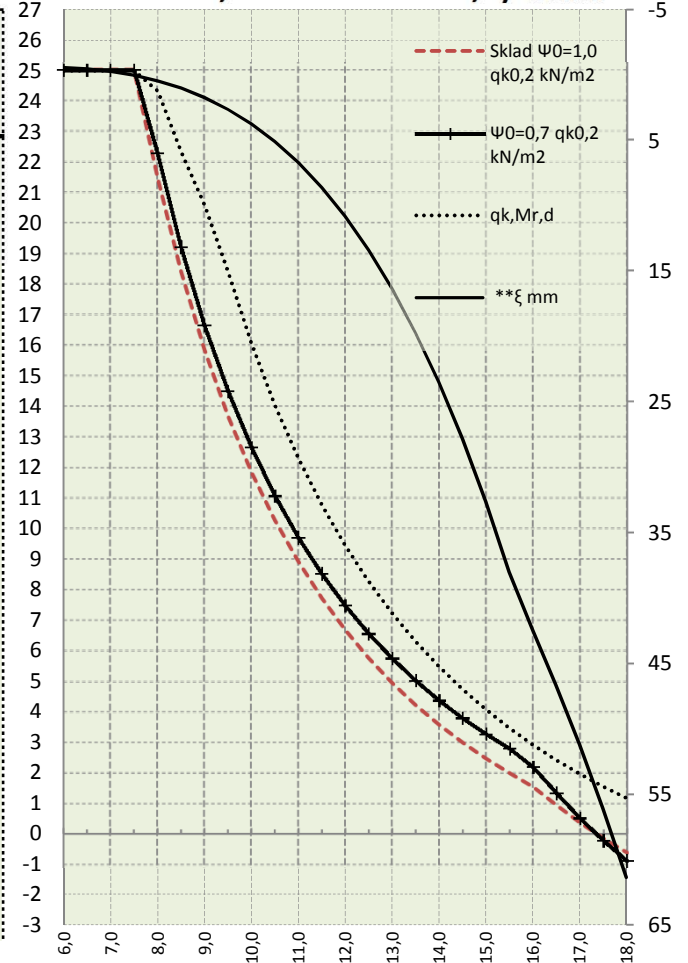


**Statický výpočet PPD 434 (Lana: Dole: 11\*12,5 + Nahoře: 3\*9,3)** Datum

L	Sklad		Mr,dek		Mr,cr		Mr,0,2		Mr,d		**ξ mm		*Vrdct1
m	ψ0=1,0	ψ0=0,7	kNm	kNm	kNm	kNm	kNm	kNm	kNm	kNm	mm	kN	kN
4,0	25,00	<b>25,00</b>	219,1	235,4	335,8	378,8	-0,60	184,2					
4,5	25,00	<b>25,00</b>	218,2	256,2	367,6	432,6	-0,58	184,1					
5,0	25,00	<b>25,00</b>	218,6	277,8	368,0	468,0	-0,63	184,2					
5,5	25,00	<b>25,00</b>	218,9	297,2	368,5	468,0	-0,63	184,3					
6,0	25,00	<b>25,00</b>	219,4	297,6	369,1	468,0	-0,59	<b>184,4</b>					
6,5	25,00	<b>25,00</b>	219,8	298,1	369,8	468,0	-0,47	<b>184,5</b>					
7,0	25,00	<b>25,00</b>	220,3	298,6	370,4	468,0	-0,28	<b>184,6</b>					
7,5	25,00	<b>25,00</b>	220,9	299,1	371,2	468,0	0,02	<b>184,7</b>					
8,0	21,46	<b>22,27</b>	221,5	299,7	372,0	468,0	0,44	<b>184,8</b>					
8,5	18,40	<b>19,20</b>	222,1	300,4	372,8	468,0	1,00	<b>184,9</b>					
9,0	15,84	<b>16,65</b>	222,8	301,0	373,7	468,0	1,72	<b>185,0</b>					
9,5	13,68	<b>14,49</b>	223,4	301,7	<b>374,7</b>	468,0	2,63	185,2					
10,0	11,84	<b>12,65</b>	224,2	302,4	<b>375,7</b>	468,0	3,74	185,3					
10,5	10,26	<b>11,07</b>	225,0	303,2	<b>376,7</b>	468,0	5,09	185,4					
11,0	8,89	<b>9,70</b>	225,8	304,0	<b>377,8</b>	468,0	6,70	185,6					
11,5	7,71	<b>8,51</b>	226,6	304,9	<b>379,0</b>	468,0	8,60	185,7					
12,0	6,66	<b>7,47</b>	227,5	305,8	<b>380,2</b>	468,0	10,81	185,9					
12,5	5,74	<b>6,55</b>	228,3	306,7	<b>381,4</b>	468,0	13,38	186,0					
13,0	4,93	<b>5,74</b>	229,2	307,7	<b>382,8</b>	468,0	16,33	186,2					
13,5	4,21	<b>5,01</b>	230,1	308,7	<b>384,1</b>	468,0	19,69	186,2					
14,0	3,56	<b>4,37</b>	231,0	309,7	<b>385,5</b>	468,0	23,51	186,1					
14,5	2,98	<b>3,79</b>	231,9	310,7	<b>387,0</b>	468,0	27,81	186,0					
15,0	2,46	<b>3,26</b>	232,9	311,6	<b>388,5</b>	468,0	32,63	185,9					
15,5	1,99	<b>2,79</b>	233,9	312,7	<b>390,1</b>	468,0	38,02	186,0					
16,0	1,53	<b>2,19</b>	235,0	313,7	<b>390,1</b>	468,0	42,43	186,0					
16,5	0,93	<b>1,34</b>	236,1	314,8	<b>389,6</b>	468,0	46,67	186,0					
17,0	0,36	<b>0,51</b>	237,2	314,9	<b>389,0</b>	468,0	51,22	186,1					
17,5	-0,16	<b>-0,22</b>	238,4	314,6	<b>388,4</b>	468,0	56,12	186,1					
18,0	-0,62	<b>-0,88</b>	238,3	314,1	<b>387,9</b>	468,0	61,38	186,2					



$q_d(kN/m^2) = \gamma_G \cdot (g_0 + 1,5) + \psi_0 \cdot \gamma_Q \cdot q_{k0,2}$   
 $q_d(kN/m^2) = \gamma_G \cdot \xi \cdot (g_0 + 1,5) + \gamma_Q \cdot q_{k0,2}$   
 $\gamma_G (1,35)$  . . . návrhový koeficient  
 $\xi (0,85)$  . . . redukční součinitel  
 $g_0 (kN/m^2)$  . . . vlastní tíha  
 $\gamma_Q (1,50)$  . . . návrhový koeficient  
 $1,5 (kN/m^2)$  . . . g1 tíha úprav  
 $q_k (kN/m^2)$  . . . charakteristické zatížení  
 $\psi_0 (1,0)$  . . . sklady  
 $\psi_0 (0,7)$  . . . ostatní  
**PPD.../434**

ECO ČSN EN 1990 rovnice 6.10a 6.10b  
 EC2 ČSN EN 1992 -1-1 (CZ) ČSN EN 1168+A3  
 $Mr_{dek} (kNm/1,2m)$  . . . moment na mezi dekomprese  
 XC2/XC3  
 $Mr_{cr} (kNm/1,2m)$  . . . moment na mezi vzniku trhlin  
 $Mr_{0,2} (kNm/1,2m)$  . . . moment na mezi šířky trhlin  
 $Mr_d (kNm/1,2m)$  . . . moment na mezi únosnosti  
 $**\xi (mm)$  . . . průhyb  
 $*Vrdct1 (kNm/1,2m)$  . . . smyková únosnost pro oblast bez trhlin

**Rozměry**  
 výška/šířka/skladebně/uložení  
 400/1190/1200 /150 mm

**Krytí lan**  
 dolní řada/střední/horní  
 29/69/30 mm

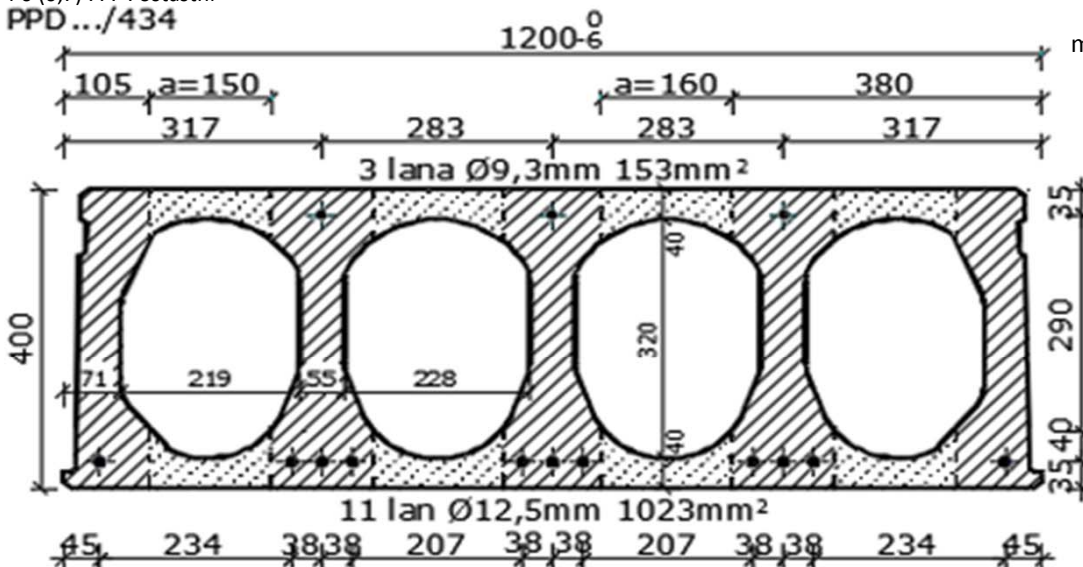
**Hmotnosti**  
 manipulační/se záhlvkou/záhlvka  
 577/609/32 kg/mb

**Beton**  
 C45/55 XC1  
 45 MPa  
**Ocel**  
 fpk/ fpk0,1%  
 1770/1520 MPa

**Tepelný odpor**  
 0,29 m²K/W  
**REI Požární odolnost**  
 60 minut

**Vzduchová neprůzvučnost**  
 56 db

**Vážená, normalizovaná hladi-  
 na kročejového zvuku**  
 79 db



\* Pro oblast s trhlínami se doporučuje redukovat smyk. únosnost na 80%

\*\* Skutečné hodnoty se mohou lišit od zde odhadnutých hodnot, skutečný průhyb závisí od historie zatížení apod. (EC2 čl.

7.4.1) Obvykle s průhybem spirallů nebývají žádné problémy.

Ing. Siegel Ing. Lukáč Ing. Vranečka

St. vyp. spirallů

Strana: 1