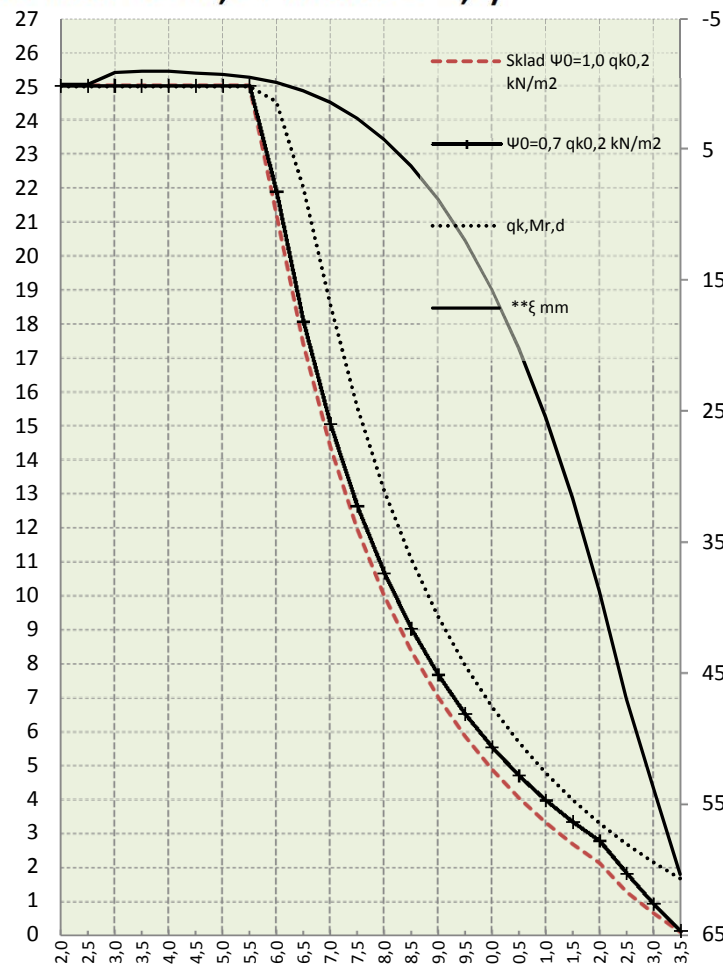


Statický výpočet PPD 252 (Lana: Dole 10*12,5 + Nahoře 2*9,3)

L	Sklád		Mr,dek	Mr,cr	Mr0,2	Mr,d	**ξ	*Vrdct1
m	ψ0=1,0 qk0,2 kN/m2	ψ0=0,7 qk0,2 kN/m2						
2,0	25,00	25,00						
2,5	25,00	25,00						
3,0	25,00	25,00	110,7	118,4	141,5	160,1	-0,91	132,9
3,5	25,00	25,00	109,5	133,4	166,9	188,2	-1,01	132,8
4,0	25,00	25,00	108,6	146,6	190,5	215,7	-1,00	132,7
4,5	25,00	25,00	108,8	146,8	196,1	242,6	-0,84	132,7
5,0	25,00	25,00	109,1	147,1	196,5	243,0	-0,76	132,8
5,5	25,00	25,00	109,4	147,4	196,9	243,0	-0,54	132,9
6,0	21,22	21,88	109,8	147,8	197,4	243,0	-0,14	132,9
6,5	17,40	18,06	110,2	148,2	197,9	243,0	0,48	133,0
7,0	14,39	15,05	110,6	148,6	198,5	243,0	1,38	133,1
7,5	11,97	12,63	111,0	149,0	199,1	243,0	2,60	133,2
8,0	10,00	10,66	111,5	149,5	199,8	243,0	4,20	133,3
8,5	8,37	9,03	112,0	150,0	200,5	243,0	6,25	133,4
9,0	7,01	7,67	112,6	150,6	201,2	243,0	8,80	133,5
9,5	5,86	6,52	113,1	151,1	202,0	243,0	11,92	133,6
10,0	4,88	5,54	113,6	151,7	202,9	243,0	15,68	133,7
10,5	4,04	4,70	114,2	152,4	203,7	243,0	20,17	133,8
11,0	3,31	3,97	114,8	153,0	204,7	243,0	25,46	133,7
11,5	2,68	3,34	115,4	153,6	205,6	243,0	31,63	133,6
12,0	2,13	2,79	116,0	154,3	206,6	243,0	38,78	133,6
12,5	1,28	1,83	116,7	154,9	207,7	243,0	46,99	133,6
13,0	0,65	0,93	117,4	155,6	208,0	243,0	53,75	133,7
13,5	0,09	0,13	118,1	156,4	207,5	243,0	60,42	133,7
14,0								
14,5								
15,0								
15,5								
16,0								



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

EC0 ČSN EN 1990 rovnice 6.10a 6.10b
 EC2 ČSN EN 1992 -1-1 (CZ); ČSN EN 1168+A3
 $M_{r,dek} (kNm/1,2m) \dots$ moment na mezi dekomprese XC2/XC3
 $M_{r,cr} (kNm/1,2m) \dots$ moment na mezi vzniku trhlin
 $M_{r0,2} (kNm/1,2m) \dots$ moment na mezi šířky trhlin
 $M_{r,d} (kNm/1,2m) \dots$ moment na mezi únosnosti
 $**\xi (mm) \dots$ průhyb
 $*Vrdct1 (kNm/1,2m) \dots$ smyková únosnost pro oblast bez trhlin

Rozměry
 výška/šířka/skladebně/uložení
 250/1190/1200/150 mm

Krytí lan
 dolní řada/střední/horní
 29/-/30 mm

Hmotnosti
 manipulační/se záhlvkou/záhlvka
 415/442/27 kg/mb

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

Tepelný odpor
 0,23 m2K/W
REI Požární odolnost
 50 minut

Vzduchová neprůzvučnost
 53 db
Vážená, normalizovaná hladina
kročejového zvuku
 83 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.

