VÝZTUŽE BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ

BETON C 25/30 XC1
BETON C 30/37 XC2
OCEL 10 505 (R)

±0,000=PODLAHA 1.NP

INVESTOR	PROJEKTANT	AUTORIZOVAL
MĚSTO ČERNOŠICE RIEGROVA 1209 252 28 ČERNOŠICE TEL: 221 982 521 E-MAIL: PODATELNA@MESTOCERNOSICE.CZ WWW: MESTOCERNOSICE.CZ	S-PROJEKT PRAHA s.r.o. S-PROJEKT PRAHA, s.r.o. PRAŽSKÁ 575 252 29 DOBŘICHOVICE TEL: 603503394 - 5 E-MAIL: INFO@S-PROJEKTPRAHA.CZ WWW: S-PROJEKTPRAHA.CZ	Ing. Václav JANDÁČEK projektová, konzultační a inženýrská kancelář

REV.	DATUM	PŘEDMĚT REVIZE	NAVRHL	PŘEZKOUŠEL	SCHVÁLIL
0	09/2014	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY			

FORMÁT	8 A4	NAVRHL	PŘEZKOUŠEL	SCHVÁLIL
DATUM	10/2014	ING. V. JANDÁČEK	ING. V. JANDÁČEK	ING. M. KLIMT
STUPEŇ	PDPPS	ING. O. SOCHOR		

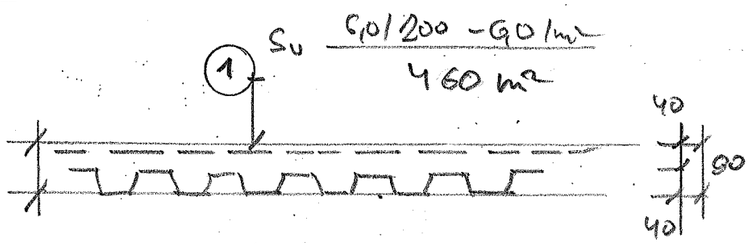
ČÁST PROJEKTU	D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ D.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
INVESTOR	MĚSTO ČERNOŠICE, RIEGROVA 1209, 252 28 ČERNOŠICE
MÍSTO STAVBY	P.Č. 2658/1 - K.Ú. ČERNOŠICE, Č.P. 447
STAVBA	VESTAVBA PĚTI TŘÍD DO PODKROVÍ ZŠ ČERNOŠICE
STAVEBNÍ OBJEKT	ZŠ ČERNOŠICE - BUDOVA B + C
VÝKRES	VÝZTUŽE BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ

MĚŘÍTKO	SOUBOR–DWG	Č.KOPIE	ARCH. ČÍSLO	REVIZE
1:50, 1:10	S-029-14-D.1.2		S-029-14-D.1.2.2- **07**	0

Tento výkres je majetkem firmy S–PROJEKT PRAHA, s.r.o. Nesmí být použit a kopírován třetí osobou, nebo ji předán či jinak s ním nakládáno bez našeho výslovného písemného povolení.

PRVEK

BETON
OCEL



m2 420

MEZI HOSMÍKY

STROP 1 118,3

STROP 3 65,65

STROP 5 22,75

STROP 6 65

STROP 8 66

3377 m2

STROP 4 — 46,8 m2

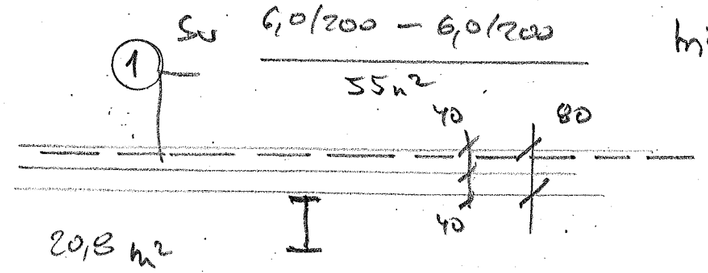
ΣΣ = 384,5

VÝKAZ VÝZTUŽE MEZI HOSMÍKY

POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	ø	ø	ø	ø	SÍŤ
1			—						460
								Σ	460
								b/m2	922
								x	1021

PRVEK

BETON
OCEL

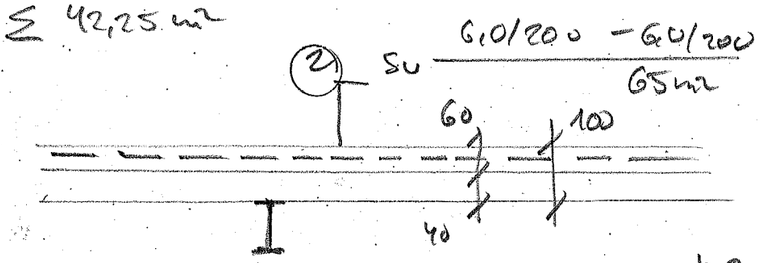


m2 55

STROP 2 20,8 m2

STROP 7 21,45 m2

Σ 42,25 m2



m2 65

STROP 9 54,4 m2

VÝKAZ VÝZTUŽE NA HOSMÍCÍCH

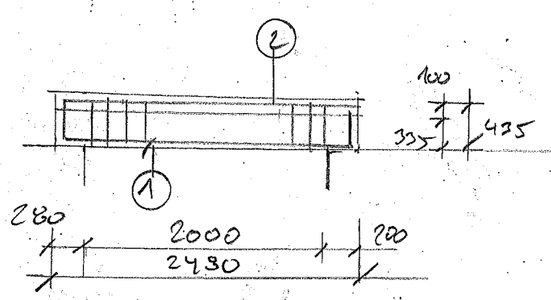
POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	ø	ø	ø	ø	SÍŤ
1									55
2									65
				Σ					120
				b/m					222
				x					266

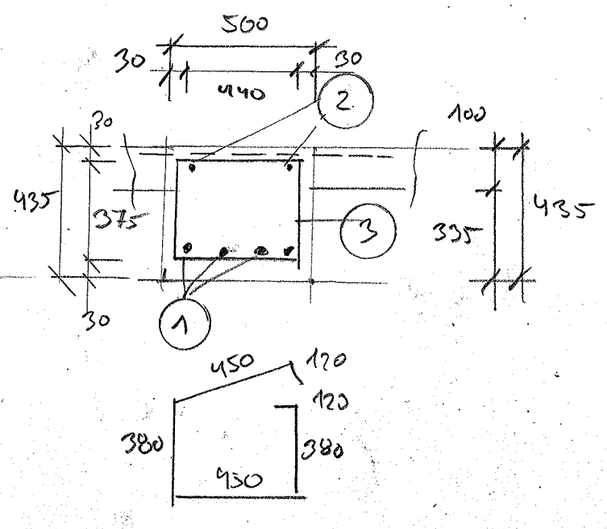
Ing. Václav JANDÁČEK
projektová, konzultační a inženýrská kancelář

PRVEK P1

2 ks

BETON C 25/30 XC1
OCEL 10 505 (R)





(2) 2 ϕ 10 dl 2400 ks2

2400

300 | 2400 | 300

(1) 4 ϕ R 12 dl 3000

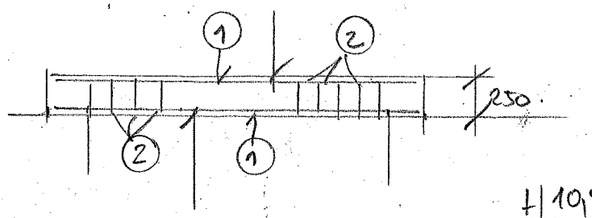
(3) 10 ϕ R 8/m' dl 1900 ks 20

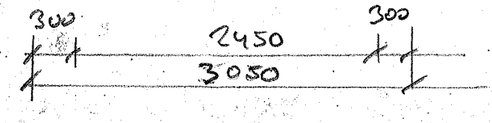
VÝKAZ VÝZTUŽE

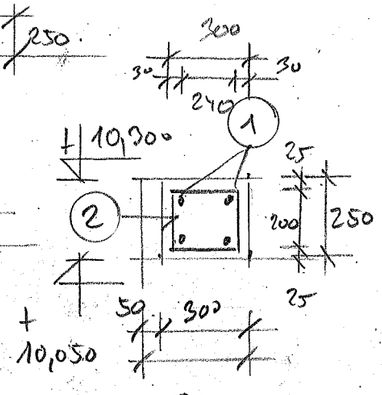
POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	10 505 (R) ϕ 8	ϕ 10	ϕ 12	ϕ	
1		R12	3000	4			12		
2		R10	2400	2		4,8			
3		R 8	1900	20	38				
				Σ	38	4,8	12		
				kg/m'	0,395	0,617	0,888		
				γ	15	3	11		

PRVEK P3

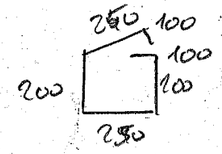
BETON C 25/30 XC1
OCEL 10 505 (R)







(1) 4 ϕ R 12 dl 3050 ks4



(2) 5 ϕ R 8/m' ks dl 1100 12

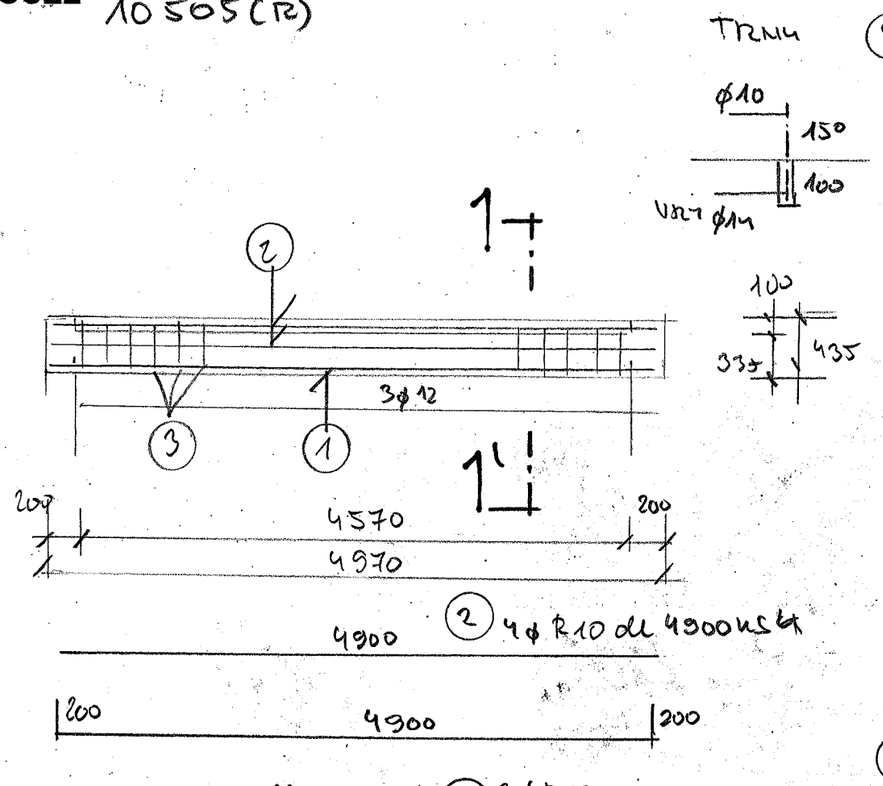
VÝKAZ VÝZTUŽE

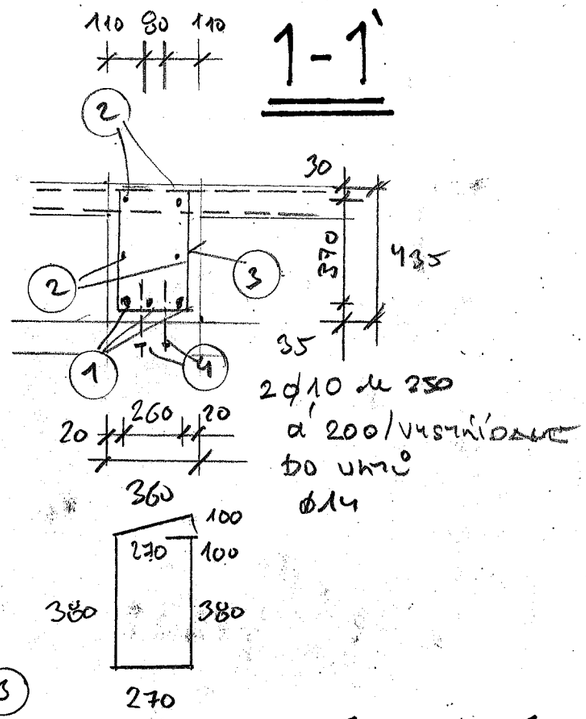
POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	10 505 (R) ϕ 8	ϕ 12	ϕ	ϕ	
1		R12	3050	4		12,2			
2		R 8	1100	12	13,2				
				Σ	13,2	12,2			
				kg/m'	0,395	0,888			
				γ	5,2	11			

Ing. Václav JANDÁČEK
projektová, konzultační
a inženýrská kancelář

PRVEK T_1 8ks

BETON C 25/30 XC 1
OCEL 10 505 (R)





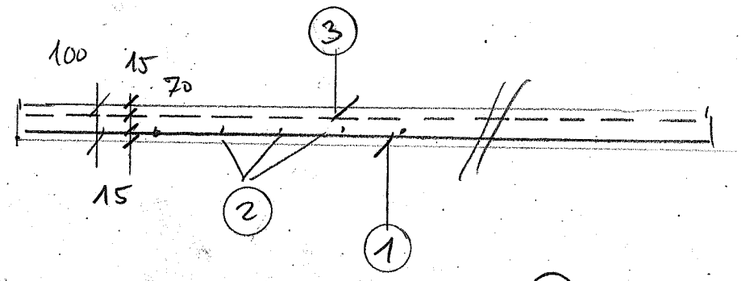
(1) 3ϕ R12
dl 5300 ks 3

VÝKAZ VÝZTUŽE

POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	10 505 (R) ϕ 8	ϕ 10	ϕ 12	ϕ	
1		R12	5300	3			15,9		
2		R10	4900	4		19,6			
3		R 8	1500	24	36				
4		R10	250	24		6			
				Σ	36	25,6	15,9		
				kg/m'	0,395	0,617	0,888		
				∅	14	16	14		

PRVEK D_1 7x 4,52 m

BETON C 25/30 XC 1
OCEL 10 505 (R)



(3) sítě SU 6,0/70-6,0/200 / m2 40

(1) 5ϕ R 6/m' dl 6950 ks 24

(2) 5ϕ R6/m' dl 4500 ks 36

VÝKAZ VÝZTUŽE

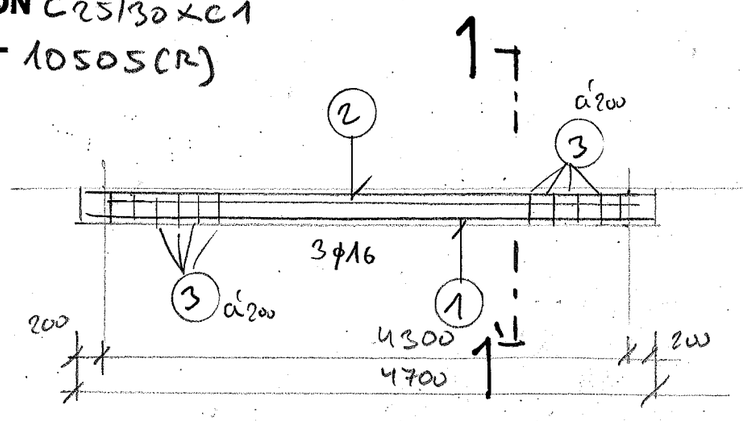
POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	ϕ 6	ϕ	ϕ	ϕ	síť
1		R6	6950	24	166,8				
2		R6	4500	36	162				
3		síť	—	—					40
				Σ	328,8				40
				kg/m'	0,222				2,23
				∅	72				88

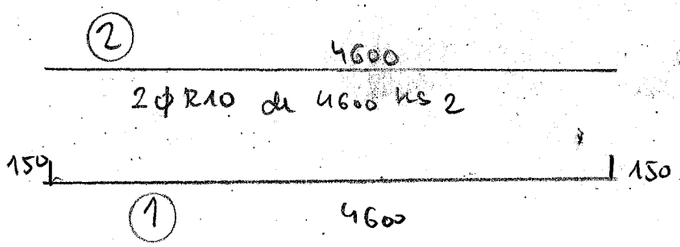
Ing. Václav JANDÁČEK
projektová, konzultační
a inženýrská kancelář

PRVEK T_2

12 ks

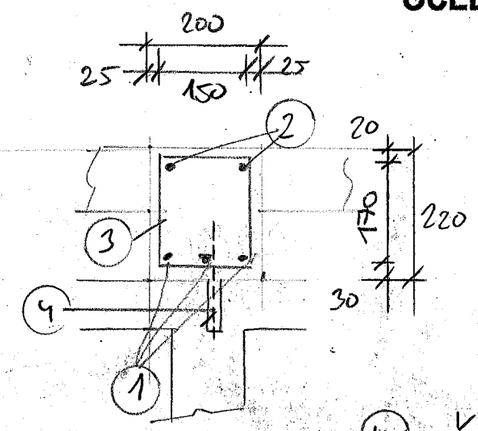
BETON C25/30 XC1
OCEL 10505(R)

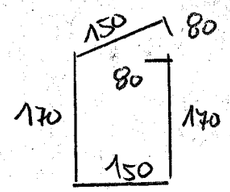


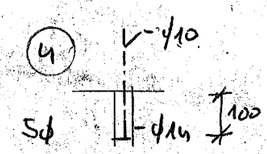


3 ϕ R16 dl 4900 ks 3

1-1'







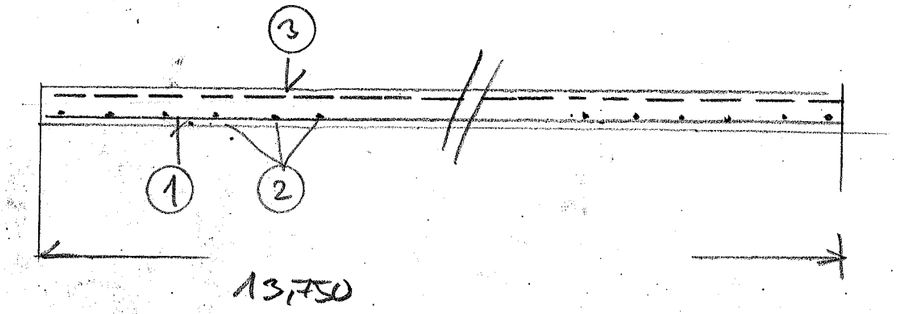
5 ϕ R10 dl 250 ks 22

3 5 ϕ R 8/m' dl 800 ks 22

PRVEK D_4

13,2 mb / 4,3 m

BETON C25/30 XC1
OCEL 10 505(R)



1 5 ϕ R6/m' dl celkem 350 mb

2 5 ϕ R6/m' dl 4600 ks 66

3 síť SV 6,0/200 - 6,0/200
70 m²

VÝKAZ VÝZTUŽE 1 trám

POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	10 505(R) ø 8	ø 10	ø 16	ø	
1		R16	4900	3			14,7		
2		R10	4600	2		9,2			
3		R8	800	22	17,6				
4		R10	250	22		5,5			
				Σ	17,6	14,7	14,7		
				kg/m'	0,395	0,617	1,578		
				kg	3	9	23		

VÝKAZ VÝZTUŽE

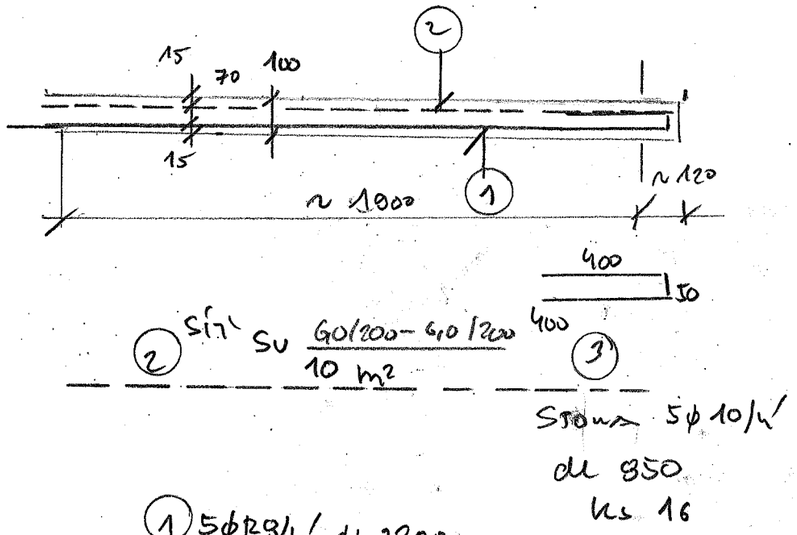
POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	10 505(R) ø 6	ø	ø	ø	síť
1		R6	—	—	350				
2		R6	4600	66	303,6				
3		síť							70
				Σ	653,6				70
				kg/m'	0,222				2,22
				kg	146				155

Ing. Václav JANDÁČEK
projektová, konzultační a inženýrská kancelář

PRVEK D2

3,0 mb

BETON C25/30XC1
OCEL 10 505 (R)



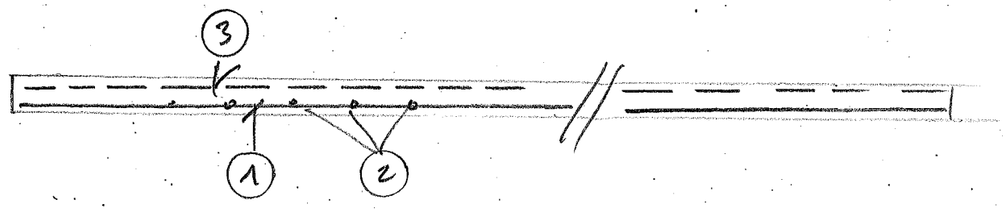
VÝKAZ VÝZTUŽE

POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	10 505 (R) ø 8	ø10	ø	ø	síť
1		R8	2200	16	35,2				
2		síť	—	—		13,6			10
3		R10	850	16					
				Σ	35,2	13,6			10
				kg/m'	0,395	0,617			2,22
				kg	14	9			22

PRVEK D3

8,3x 4,570

BETON C25/30XC1
OCEL 10 505(R)



1 5ϕR 6/m' dl 8500 ks 24

2 5ϕ R6/m' dl 4500 ks 42

3 síť 6,0/200 - 6,0/200
46 m2

VÝKAZ VÝZTUŽE

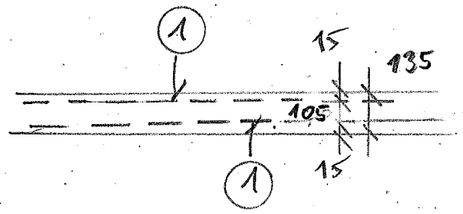
POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	10505 (R) ø 6	ø	ø	ø	síť
1		R6	8500	24	204				
2		R6	4500	42	189				
3		síť	—	—					46
				Σ	393				46
				kg/m'	0,222				2,22
				kg	87				102

Ing. Václav JANDÁČEK
projektová, konzultační a inženýrská kancelář

PRVEK D6 D7

BETON C25/30XC1
OCEL 10505(R)

12 m²

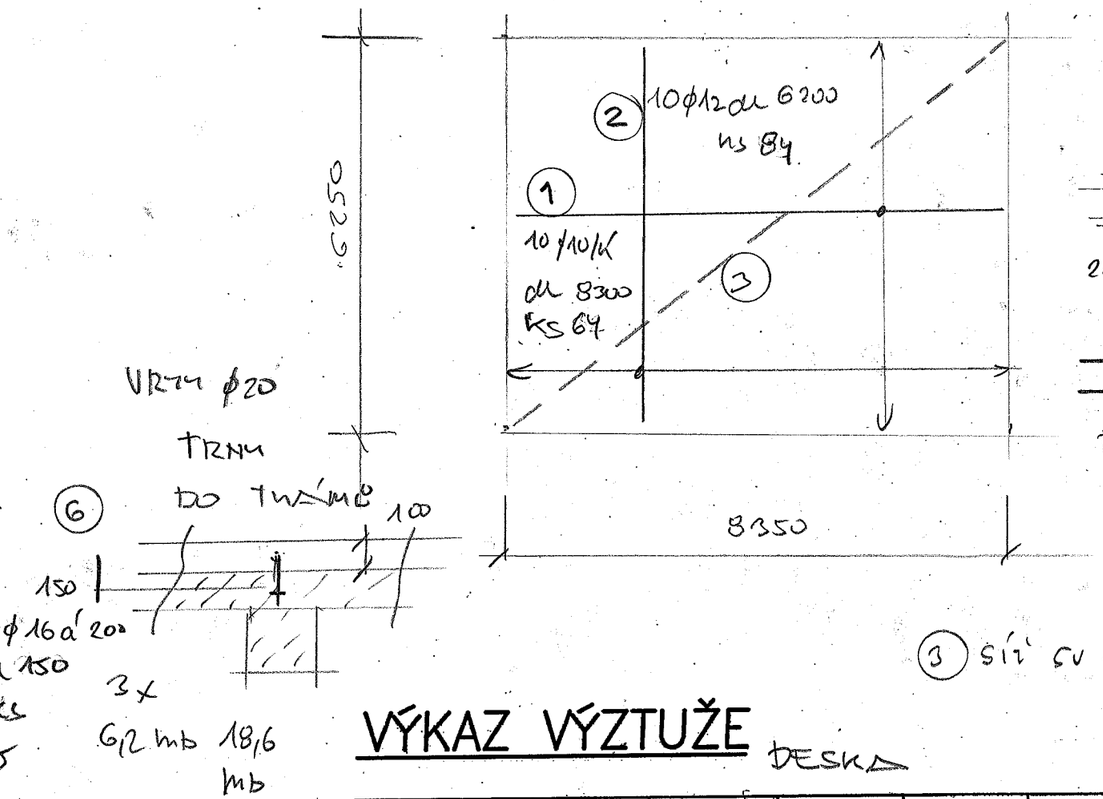


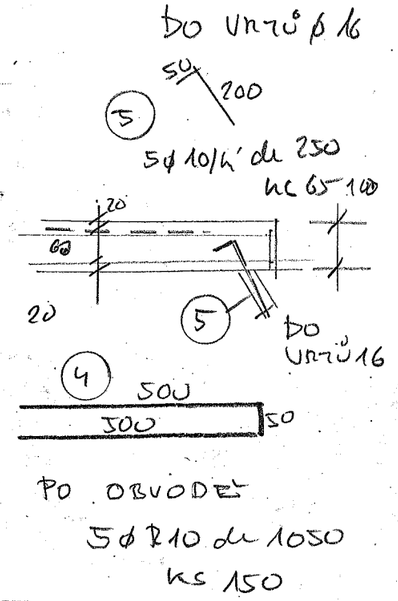
1 síť 6,0/200 – 6,0/200
30 m²

PRVEK D5

6,25 x 8,35 m

BETON C25/30XC1
OCEL 10 505(R)





3 síť SV 6,0/200 – 6,0/200
65 m²

VÝKAZ VÝZTUŽE

POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	ø	ø	ø	ø	
1		síť							30
				Σ					30
				γ/m'					2,22
				γ					67

VÝKAZ VÝZTUŽE DESKA

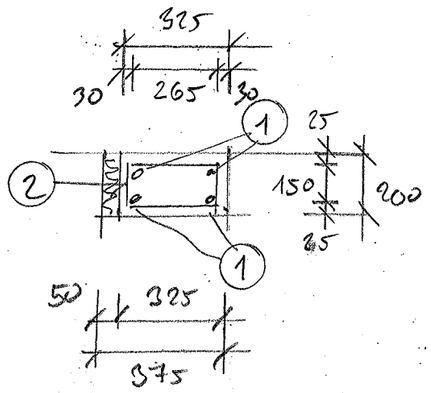
POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	10 505 (R) ø 10	ø 12	ø 16	ø	síť
1		R10	8300	64	531,2				
2		R12	6200	84		520,8			
3		síť	—	—					65
4		R10	1050	150	157,5				
5		R10	250	150	37,5				
6		R16	150	95			14,25		
				Σ	1064,2	520,8	14,25		65
				γ/m'	0,612	0,888	1,578		2,22
				γ	657	462	23		144,3

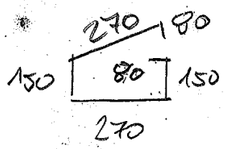
Ing. Václav JANDÁČEK
projektová, konzultační a inženýrská kancelář

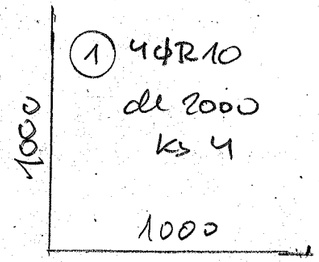
PRVEK V2

4 x 1,0 mb

BETON C25/30 XC2
OCEL 10 505 (R)







(1) 4ϕR10
dl 2000
ks 4

(2) 5ϕR8/4'
dl 1000
ks 6

VÝKAZ VÝZTUŽE

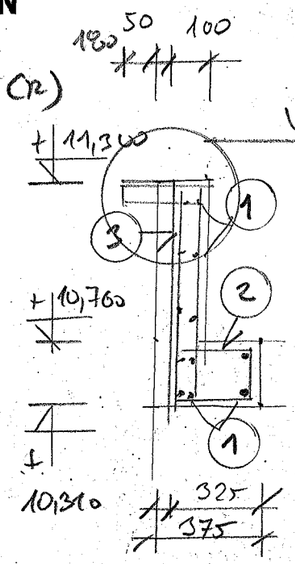
1 VĚNEC

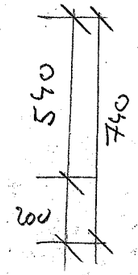
POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	10 505 (R) ϕ 8	ϕ 10	ϕ	ϕ	
1		R10	2000	4		8			
2		R8	1000	6	6				
3									
				Σ	6	8			
				ykl	0,395	0,617			
				⌀	2,5	5			

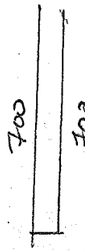
PRVEK V1

6,3 + 6,3 + 10,35 = 22,95 mb

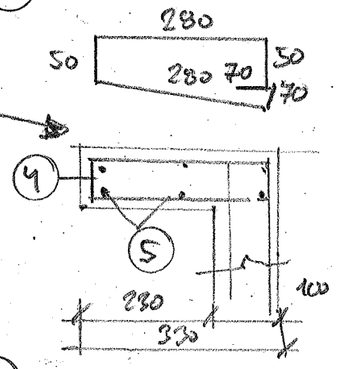
BETON C25/30
OCEL 10505 (R)





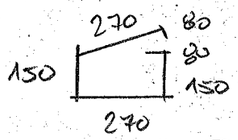


VYZTUŽENÍ MOSU



(4) 5ϕR6 l' dl 800 ks 115

(3) 5ϕR8
dl 1450 ks 115



(1) 12ϕR10
l CELKEM 430 mb

(2) 5ϕR8
dl 1000
ks 115

(5) ROZDĚLOVACÍ MOS
6ϕR6
l CELKEM 170

VÝKAZ VÝZTUŽE

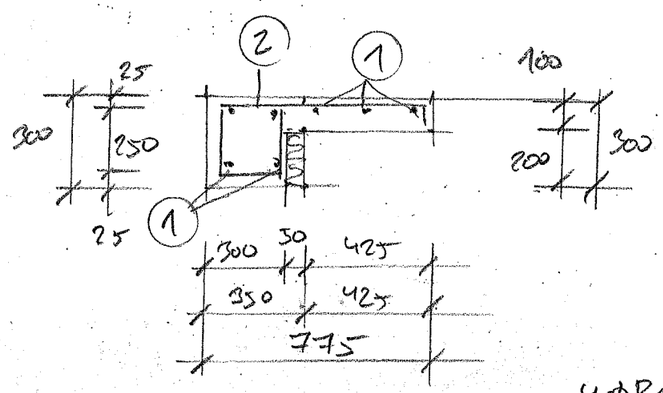
POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	10 505 ϕ 8	ϕ 10	ϕ 6	ϕ	
1		R10	—	—		430			
2		R8	1000	115	115				
3		R8	1450	115	166,75				
4		R6	800	115			92		
5		R6	—	—			170		
				Σ	281,75	430	262		
				ykl	0,395	0,617	0,222		
				⌀	112	265	58		

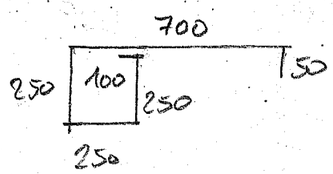
Ing. Václav JANDÁČEK
projektová, konzultační a inženýrská kancelář

PRVEK V4

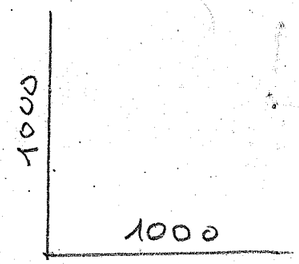
4,15 m

BETON C25/30 XC1
OCEL 10505 (R)





1 4ϕR12 dl 4000 ks 7



2 5ϕR 10 dl 1600 ks 26

3 2x4ϕ10 dl 2000 ks 4

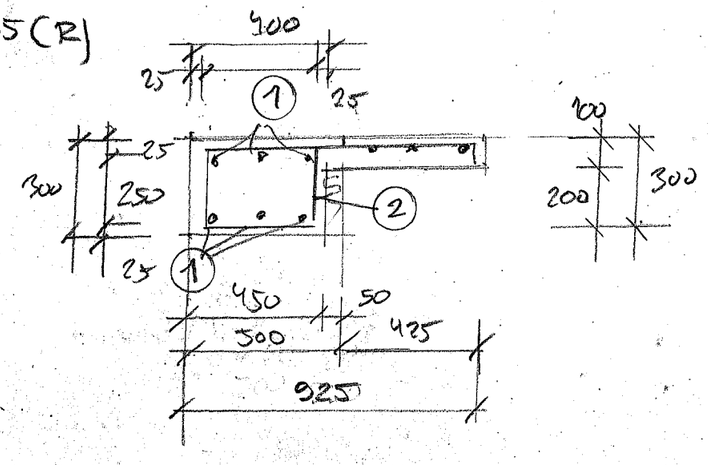
VÝKAZ VÝZTUŽE

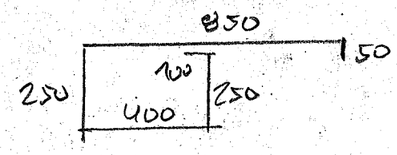
POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	10505 (R) ϕ10	ϕ12	ϕ	ϕ	
1		R12	4000	7		28			
2		R10	1600	26	41,6				
3		R10	2000	4	8				
				Σ	49,6	28			
				kg/	0,617	0,888			
				kg	31	25			

PRVEK V3

2x 6,225

BETON C25/30 XC1
OCEL 10 505 (R)





1 9ϕR12 dl 6100 ks 9x2=18

2 5ϕR10 dl 1800 ks 32

VÝKAZ VÝZTUŽE

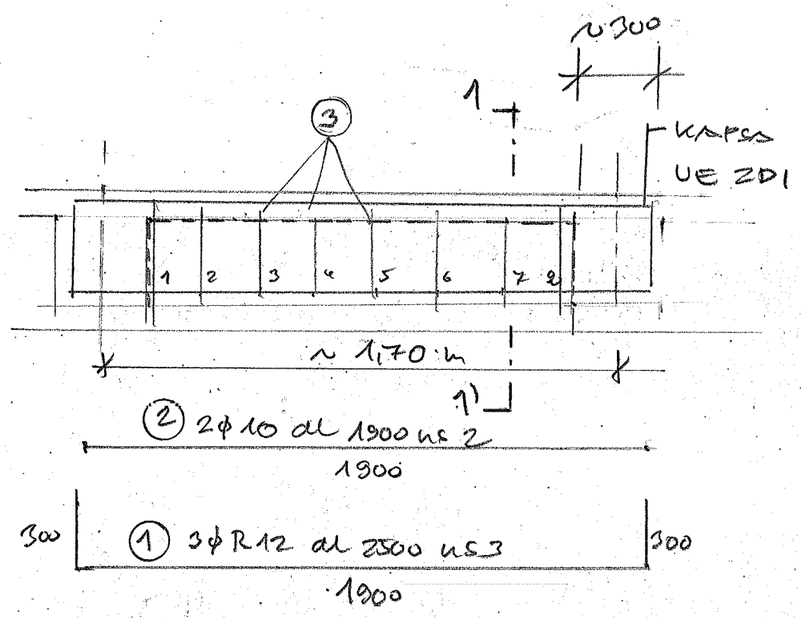
OBA VEŇCE

POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	10505 ϕ10	ϕ12	ϕ	ϕ	
1		R12	6100	18		109,8			
2		R10	1800	32	57,6				
				Σ	57,6	109,8			
				kg/	0,617	0,888			
				kg	36	98			

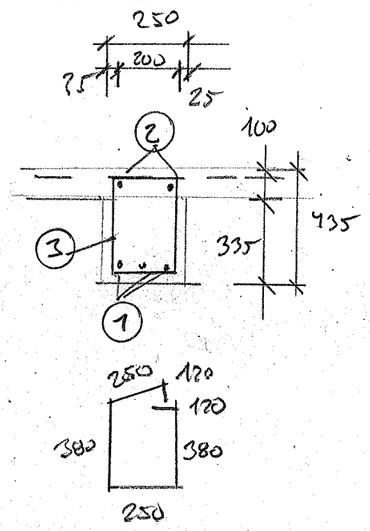
Ing. Václav JANDÁČEK
projektová, konzultační a inženýrská kancelář

PRVEK T_a ks 1

BETON C 25/30 XC1
OCEL 10 505 (R)



1–1'



3 8ϕR6 dl 1500 ks 8

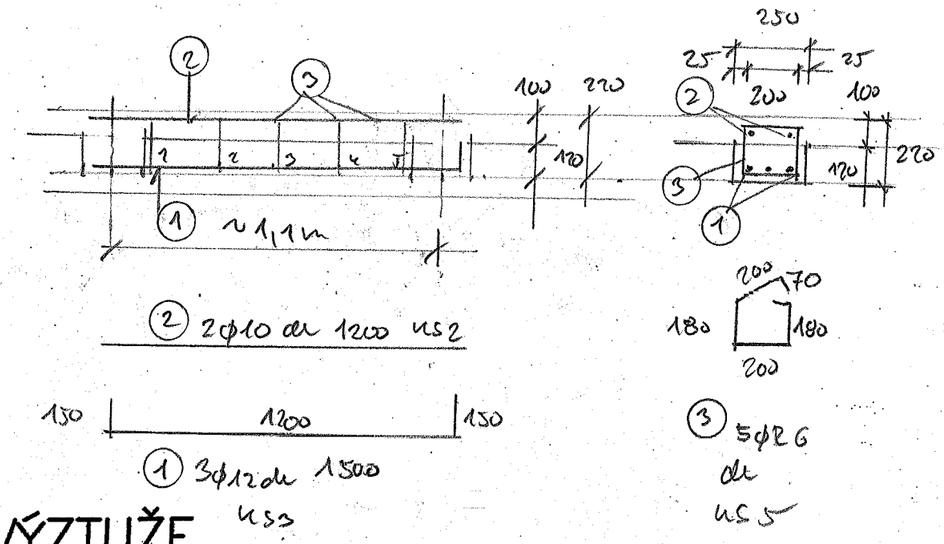
VÝKAZ VÝZTUŽE

Pro 1 ks

POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	10 505 (R) ϕ6	ϕ10	ϕ12	ϕ	
1		R12	2500	3			7,5		
2		R10	1900	2		3,8			
3		R6	1500	8	12				
				Σ	12	3,8	7,5		
				kg/m	0,222	0,617	0,888		
				kg	3	2,3	7		

PRVEK T_c ks 2

BETON C 25/30 XC1
OCEL 10 505 (R)



VÝKAZ VÝZTUŽE

Pro 1 ks

POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	10 505 (R) ϕ6	ϕ10	ϕ12	ϕ	
1		R12	1500	3			4,5		
2		R10	1200	2		2,4			
3		R6	450	5	2,25				
				Σ	2,25	2,4	4,5		
				kg/m	0,222	0,617	0,888		
				kg	0,5	1,5	4		

Ing. Václav JANDÁČEK
projektová, konzultační a inženýrská kancelář

PRVEK

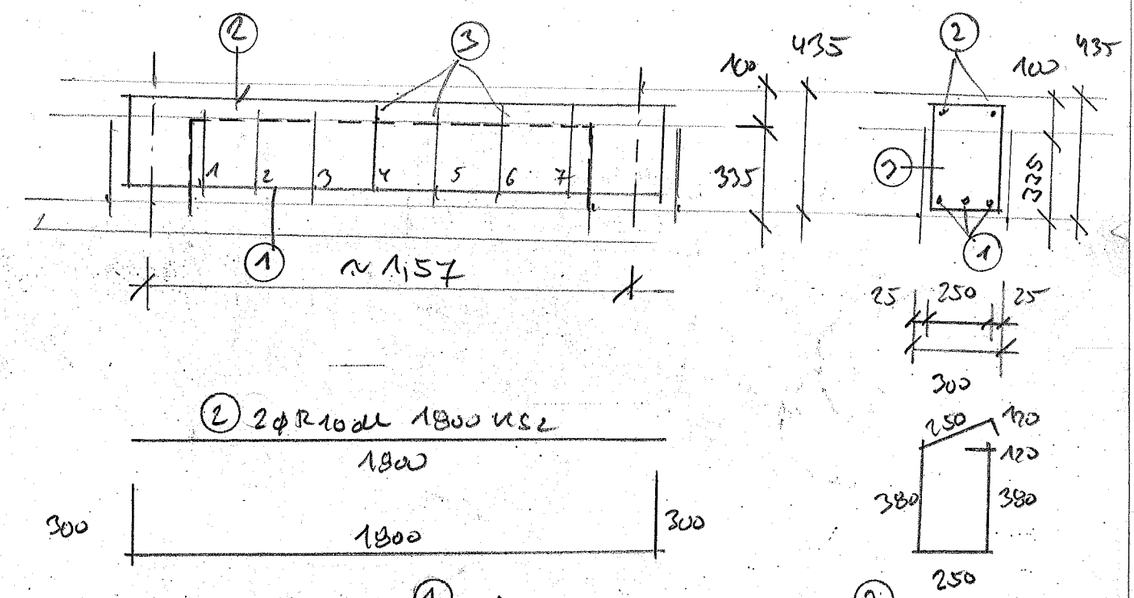
BETON
OCEL

VÝKAZ VÝZTUŽE

POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	ø	ø	ø	ø	

PRVEK T_b ks 1

BETON C 25/30 XC1
OCEL 10505 (R)



VÝKAZ VÝZTUŽE

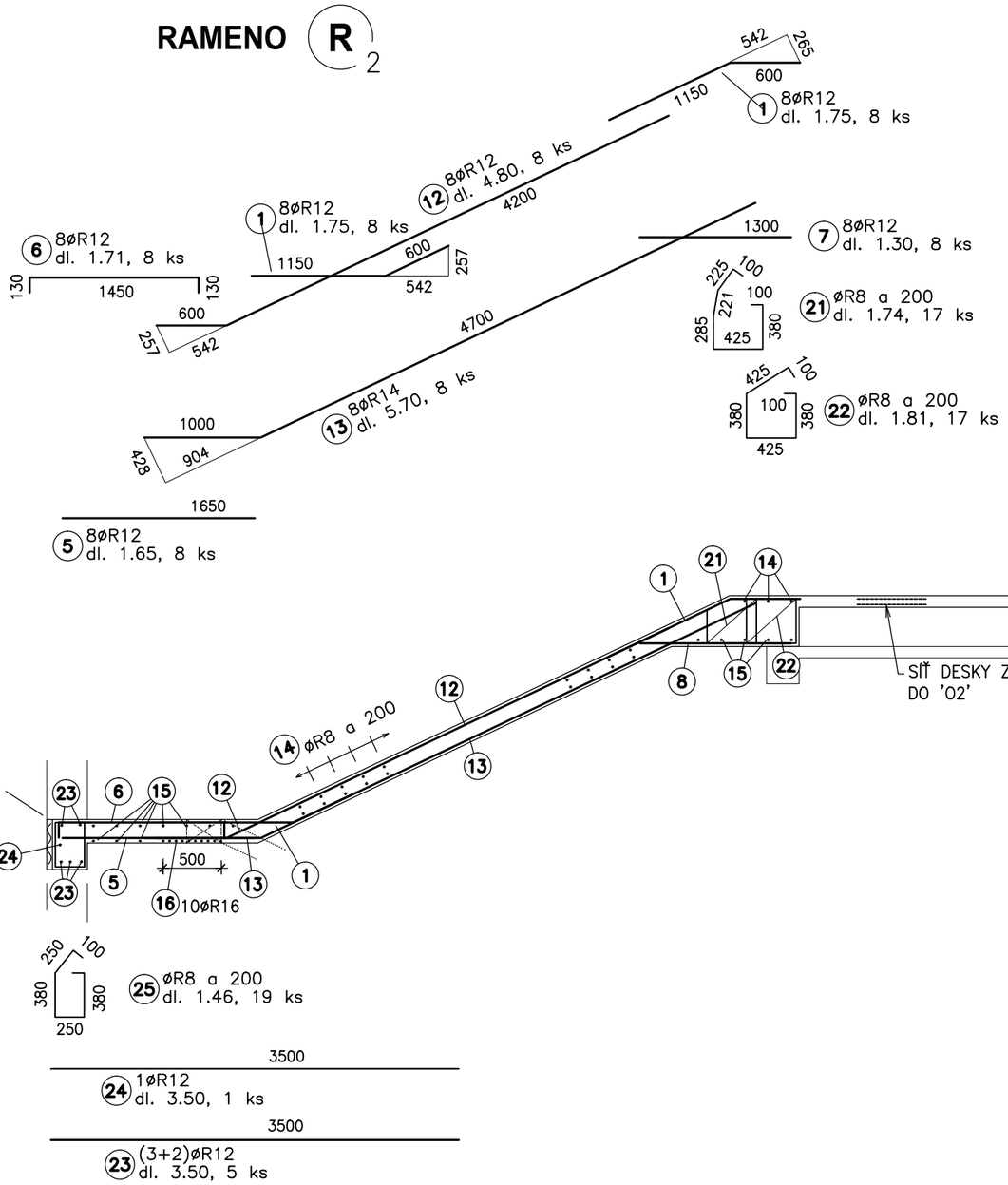
pro 1 ks

POL.Č.	NÁČRT	PROFIL	L/Ks	Ks	10 505 (R) ø 6	ø 10	ø 12	ø	
1		R12	2400	3			7,2		
2		R10	1800	2		3,6			
3		R6	1500	7					
				Σ	10,5	3,6	7,2		
				kg/m'	0,222	0,617	0,888		
				kg	2,3	2,2	6,4		

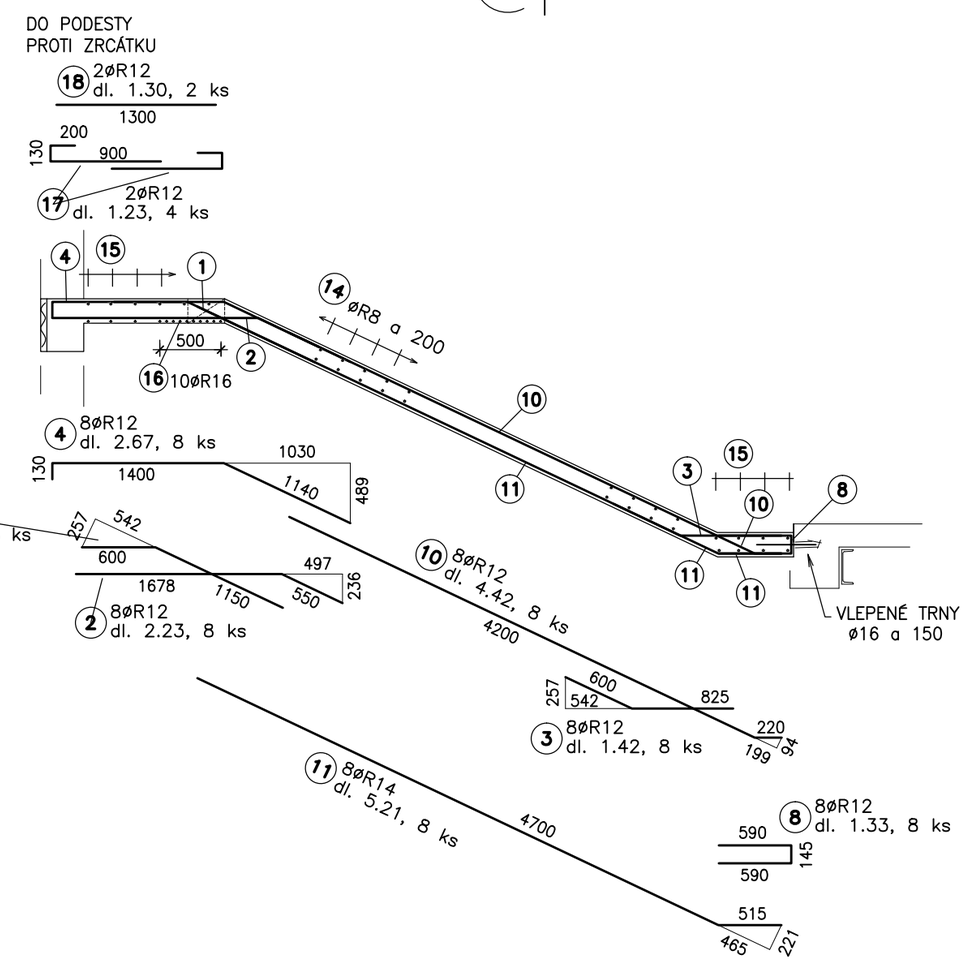
Ing. Václav JANDÁČEK
projektová, konzultační a inženýrská kancelář

SCH 1 - VÝZTUŽ
M 1 : 50

RAMENO R 2



RAMENO R 1



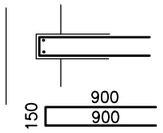
BETON C 30/37 XC2
OCEL 10 505 (R)

Ing. Václav JANDÁČEK
projektová, konzultační a inženýrská kancelář

11

SCH 1 - VÝZTUŽ
M 1 : 50

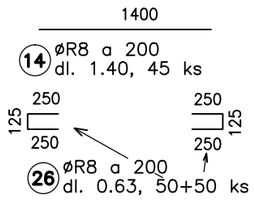
HMOŽDÍK 'H' 7x



(19) 3øR14
dl. 1.95, 21 ks

(20) 2øR10
dl. 0.26, 14 ks

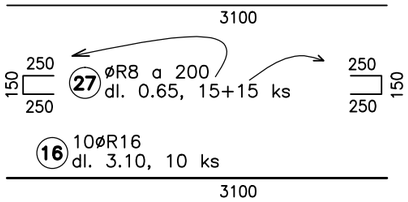
PŘÍČNÁ VÝZTUŽ V RAMENI



(14) øR8 a 200
dl. 1.40, 45 ks

(26) øR8 a 200
dl. 0.63, 50+50 ks

PŘÍČNÁ VÝZTUŽ V MEZIPODESTĚ

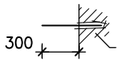


(15) øR8 a 200
dl. 3.10, 22 ks

(27) øR8 a 200
dl. 0.65, 15+15 ks

(16) 10øR16
dl. 3.10, 10 ks

VLEPENÉ TRNY



HL. VLEPENÍ DLE
DODAVATELE LEPIDLA

ø16 ~ DL 500
11 ks

CELKEM ~ 5.5 bm
x 1.578 = 8.7 kg

TABULKA VÝZTUŽE

POL	ø	dl	ks	R8	R10	R12	R14	R16
1	R12	1.75	24			42		
2	R12	2.23	8			17.84		
3	R12	1.42	8			11.36		
4	R12	2.67	8			21.36		
5	R12	1.65	8			13.2		
6	R12	1.71	8			13.68		
7	R12	1.30	8			10.4		
8	R12	1.33	8			10.64		
10	R12	4.42	8			35.36		
11	R14	5.21	8				41.68	
12	R12	4.80	8			38.4		
13	R14	5.70	8				45.6	
14	R8	1.40	45	63.0				
15	R8	3.10	22	68.2				
16	R16	3.10	10					31
17	R12	1.23	4			4.92		
18	R12	1.30	2			2.6		
19	R14	1.95	21				40.95	
20	R10	0.26	14		3.64			
21	R8	1.74	17	29.58				
22	R8	1.81	17	30.77				
23	R12	3.50	5			17.5		
24	R10	3.50	1		3.5			
25	R8	1.46	19	27.74				
26	R8	0.63	100	63.0				
27	R8	0.65	30	19.5				
celkem			bm	301.79	7.14	239.26	128.23	31
			kg/bm	0.395	0.617	0.888	1.208	1.578
			kg	119.2	4.41	212.46	154.9	48.92
CELKEM			kg			539.89		

DISTANČNÍ PRVKY, PRO NESENÍ HORNÍ VÝZTUŽE ~ 65 kg

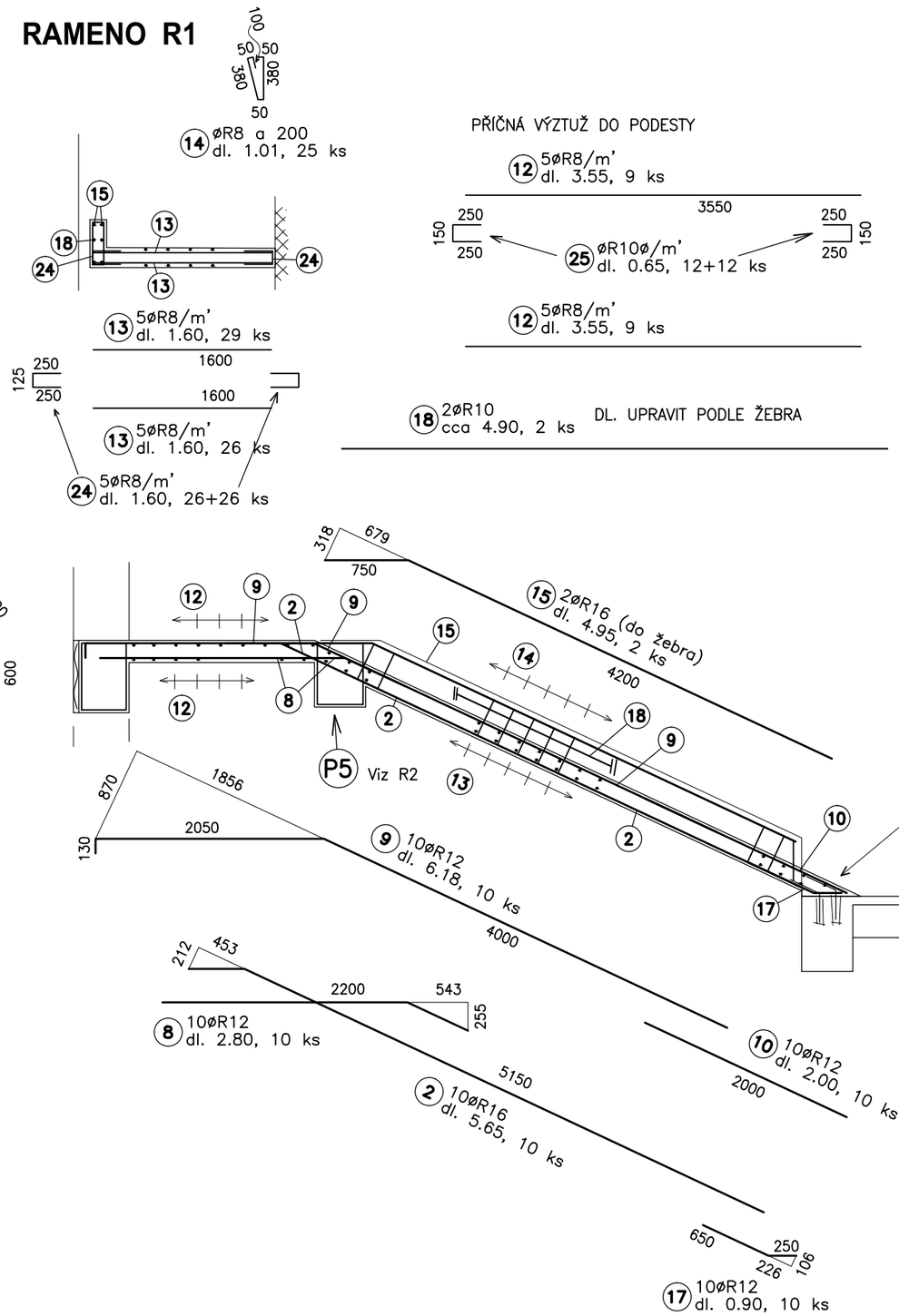
BETON C 30/37 XC2
OCEL 10 505 (R)

Ing. Václav JANDÁČEK
projektová, konzultační
a inženýrská kancelář

d:\w\Černošice\vzt sch1.dwg, 12 _a3 TABULKA, 4.11. 14 10:42:10, OS

SCH 2 - VÝZTUŽ
M 1 : 50

RAMENO R1



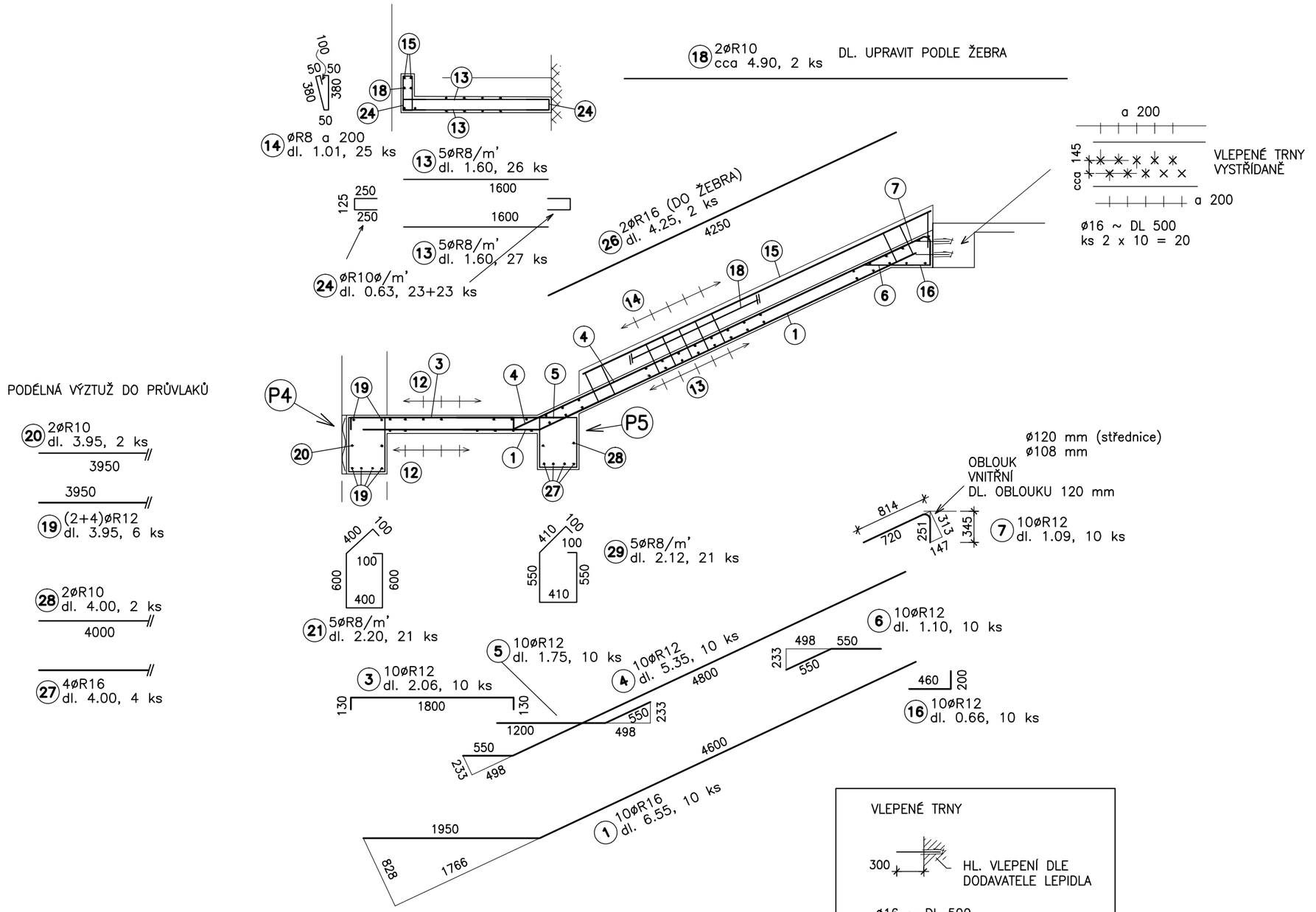
BETON C 30/37 XC2
OCEL 10 505 (R)

Ing. Václav JANDÁČEK
projektová, konzultační
a inženýrská kancelář

d:\w\Černošice\vzt sch2.dwg, 13 _a3 VZT R1, 4.11. 14 10:42:15, OS

SCH 2 - VÝZTUŽ
M 1 : 50

RAMENO R2



VLEPENÉ TRNY

300 HL. VLEPENÍ DLE DODAVATELE LEPIDLA

ø16 ~ DL 500
20 ks

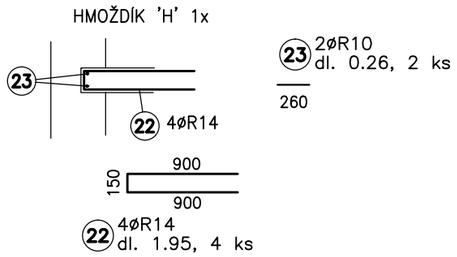
CELKEM ~ 10.0 bm
x 1.578 = 15.8 kg

BETON C 30/37 XC2
OCEL 10 505 (R)

Ing. Václav JANDÁČEK
projektová, konzultační a inženýrská kancelář

d:\w\Černošice\vzt sch2.dwg, 14 _a3 VZT R2, 4.11. 14 10:42:20, OS

SCH 2 - VÝZTUŽ
M 1 : 50



TABULKA VÝZTUŽE

POL	ø	dl	ks	R8	R10	R12	R14	R16
1	R16	6.55	10					65.5
2	R16	5.65	10					56.5
3	R12	2.06	10			20.6		
4	R12	5.35	10			53.5		
5	R12	1.75	10			17.5		
6	R12	1.10	10			11		
7	R12	1.09	10			10.9		
8	R12	2.80	10			28		
9	R12	6.18	10			61.8		
10	R12	2.00	10			20		
12	R8	3.55	18	63.9				
13	R8	1.60	108	172.8				
14	R8	1.01	50	50.5				
15	R16	4.95	2					9.9
16	R12	0.66	10			6.6		
17	R12	0.90	10			9		
18	R10	4.90	4		19.6			
19	R12	3.95	6			23.7		
20	R10	3.95	2		7.9			
21	R8	2.20	21	46.2				
22	R14	1.95	4				7.8	
23	R10	0.26	2		0.52			
24	R8	0.63	98	61.74				
25	R8	0.65	24	15.6				
26	R16	4.25	2					8.5
27	R16	4.00	4					16
28	R10	4.00	2		8			
29	R8	2.12	21	44.52				
celkem			bm	455.26	36.02	262.6	7.8	156.4
			kg/bm	0.395	0.617	0.888	1.208	1.578
			kg	179.83	22.22	233.19	9.42	246.8
CELKEM			kg	691.46				

DISTANČNÍ PRVKY, PRO NESENÍ HORNÍ VÝZTUŽE ~ 90 kg

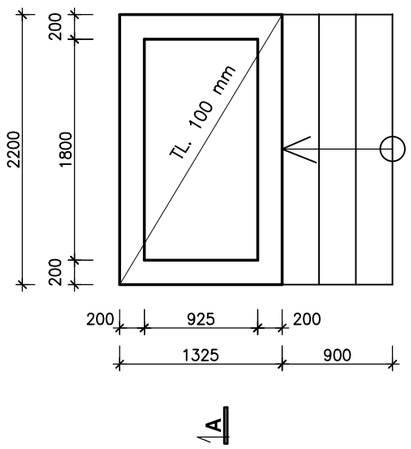
BETON C 30/37 XC2
OCEL 10 505 (R)

Ing. Václav JANDÁČEK
projektová, konzultační
a inženýrská kancelář

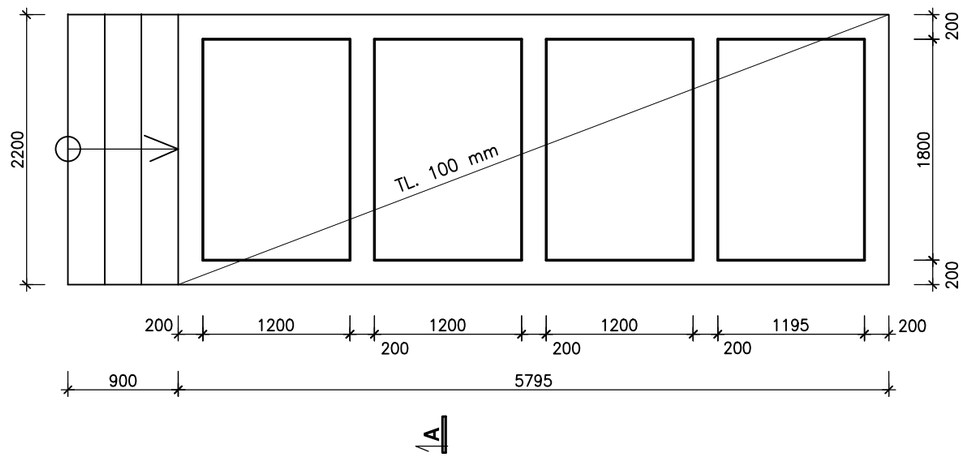
d:\w\Černošice\vzt sch2.dwg, 15 _a3 TABULKA, 4.11. 14 10:42:25, OS

NÁSTAVKY V PODKROVÍ
M 1 : 50

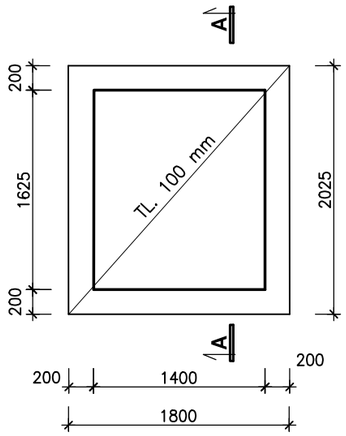
NÁSTAVEK 1
2.92 m2



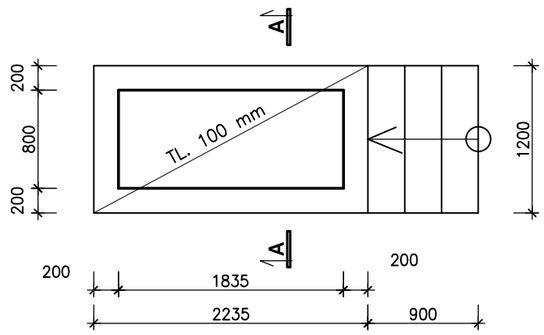
NÁSTAVEK 2
12.75 m2



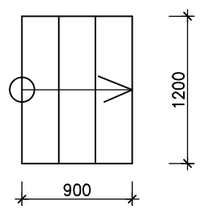
NÁSTAVEK 3
3.65 m2



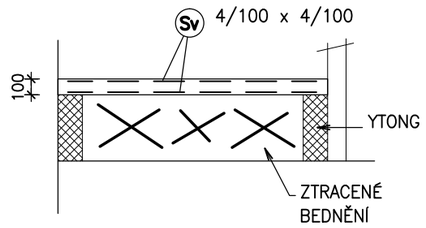
NÁSTAVEK 4
2.68 m2



NÁSTAVEK 5 (JEN STUPNĚ)
0.0 m2



A--A TYPOVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ



STUPNĚ – Viz. STAVEBNÍ ČÁST

Sv 4/100 x 4/100

SVAŘOVANÉ SÍTĚ

	DESKA tl. 100	
	PLOCHA	Sv [m^2]
NÁSTAVEK 1	2.92	5.84
NÁSTAVEK 2	12.75	25.50
NÁSTAVEK 3	3.65	7.30
NÁSTAVEK 4	2.68	5.36
Sv [m^2]	SOUČET	44.00
	kg/m^2	1.9729
	VÁHA [kg]	86.80849
PROSTŘIH	20%	17.3617
Sv [kg]	**CELKEM**	**104.17**

BETON C 30/37 XC2
SÍTĚ Sv

Ing. Václav JANDÁČEK
projektová, konzultační
a inženýrská kancelář

d:\w\Černošice\VZT NÁSTAVKY.dwg, 16 NÁSTAVKY, 4.11. 14 10:42:30, OS