



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA STAVEBNÍ

CZECH TECHNICAL UNIVERSITY IN PRAGUE  
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING



KONSTRUKČNÍ NÁVRH BÍLÉ BANY BYTOVÉHO DOMU, BRNO  
STRUCTURAL DESIGN OF WHITE TANK OD RESIDENTAL HOUSE, BRNO

VÝKRESOVÁ PŘÍLOHA - STATICKÁ ČÁST

DRAWING ANNEX OF STATIC PART

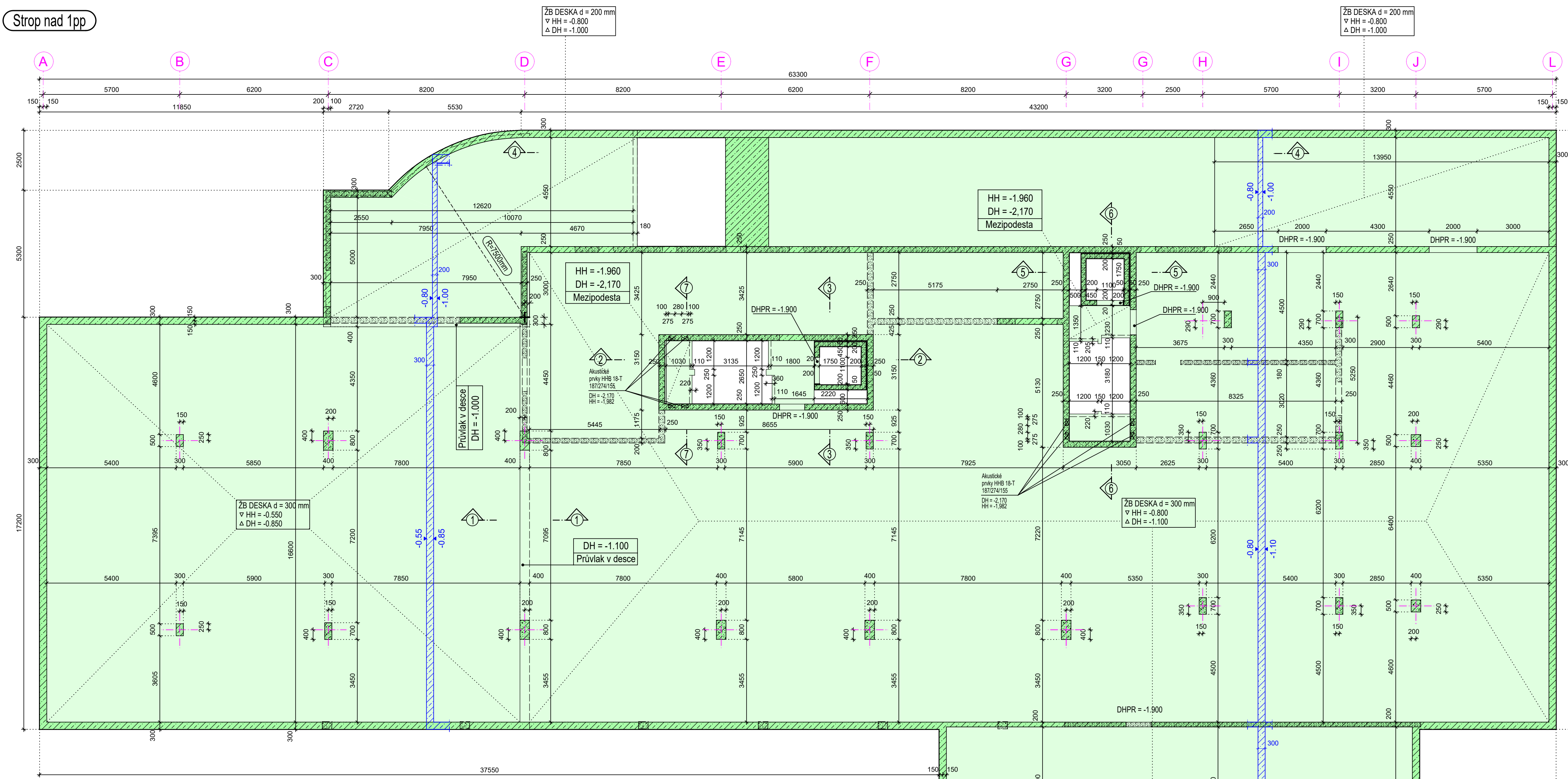
**OBSAH**

CONTENT

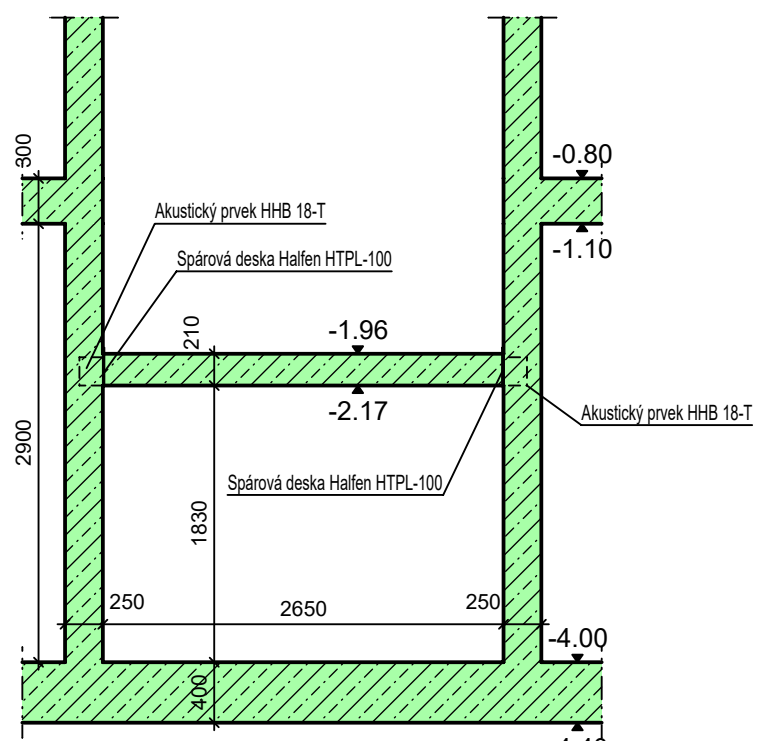
Číslo výkresu	Název	Měřítko
V01	SCHEMA ZÁKLADOVÉ DESKY	1:100,1:50
V02	VÝKRES TVARU STROPNÍ DESKY NAD 1.PP	1:100,1:50
V03	SCHEMA VÝKRESU TVARU STROPNÍ DESKY NAD 1.NP	M 1:100
V04	SCHEMA VÝKRESU TVARU STROPNÍ DESKY NAD 2.-6.NP	M 1:200
V05	SCHEMA VÝKRESU TVARU STROPNÍ DESKY NAD 7.NP	M 1:200
V06	SCHEMA VÝKRESU TVARU STROPNÍ DESKY NAD 8.NP	M 1:200
V07	VÝKRES VÝZTUŽE ZÁKLADOVÉ DESKY- DOLNÍ VÝZTUŽ	M 1:50
V08	VÝKRES VÝZTUŽE ZÁKLADOVÉ DESKY - HORNÍ VÝZTUŽ + SMYKOVÁ VÝZTUŽ	M 1:50
V09	VÝKRES VÝZTUŽE STĚN 1.PP - W01,W02	M 1:50



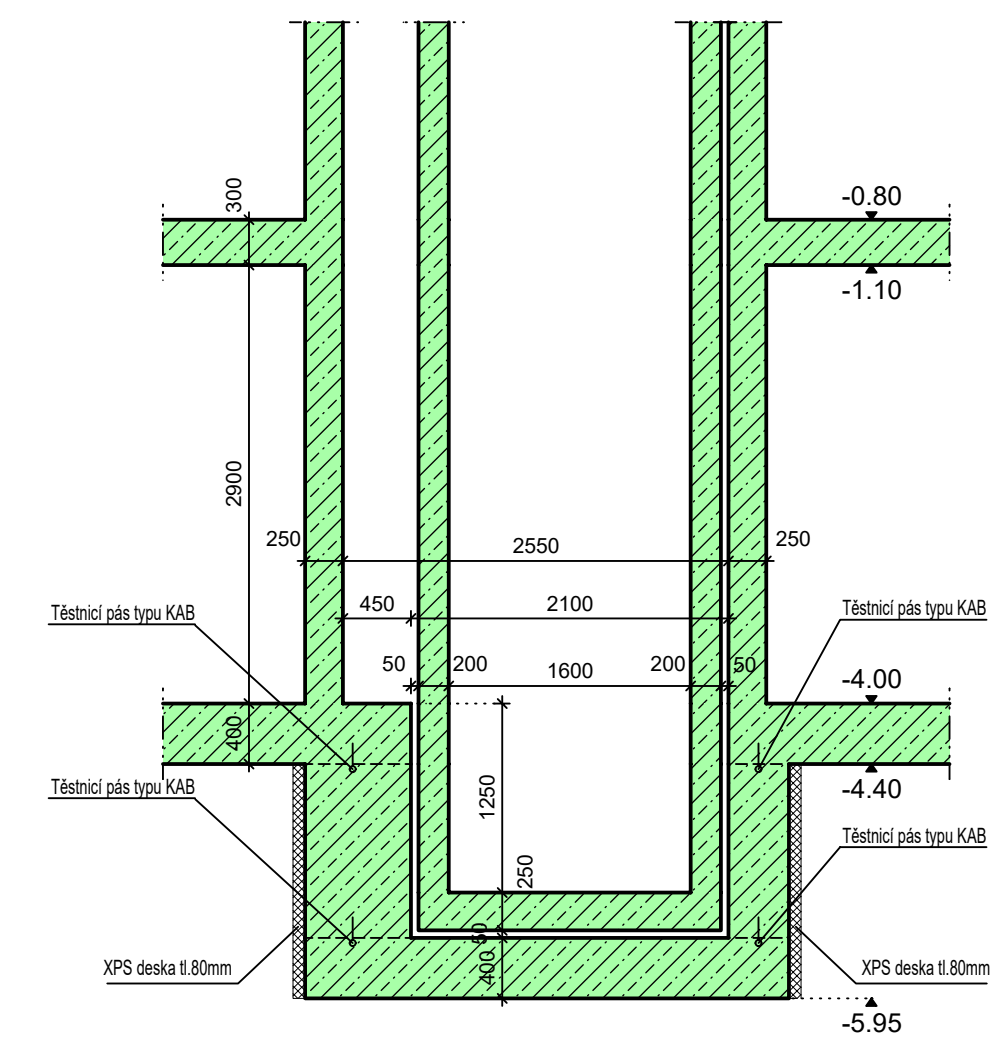
Strop nad 1pp



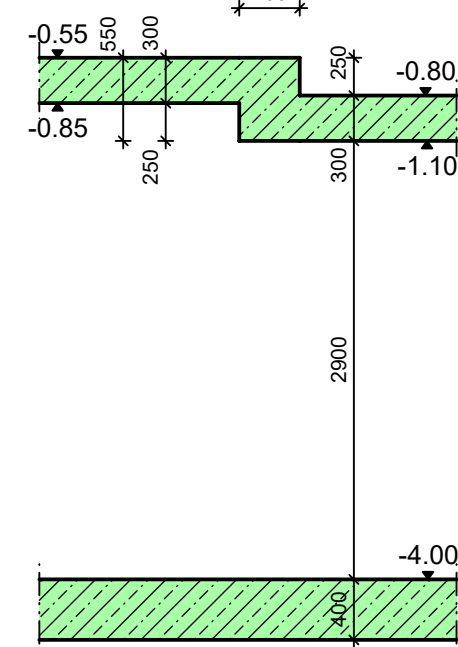
REZ 7-7



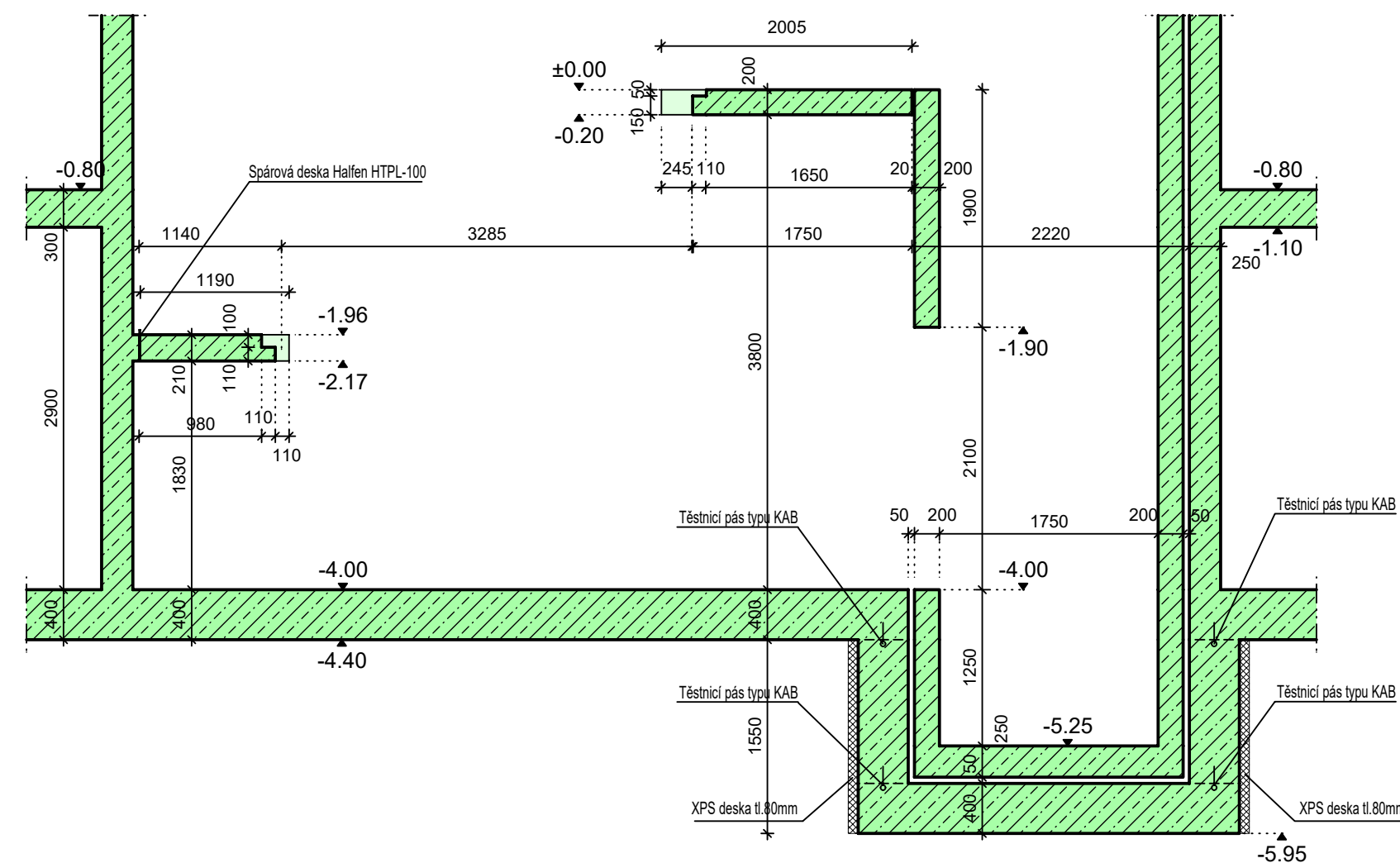
REZ 5-5



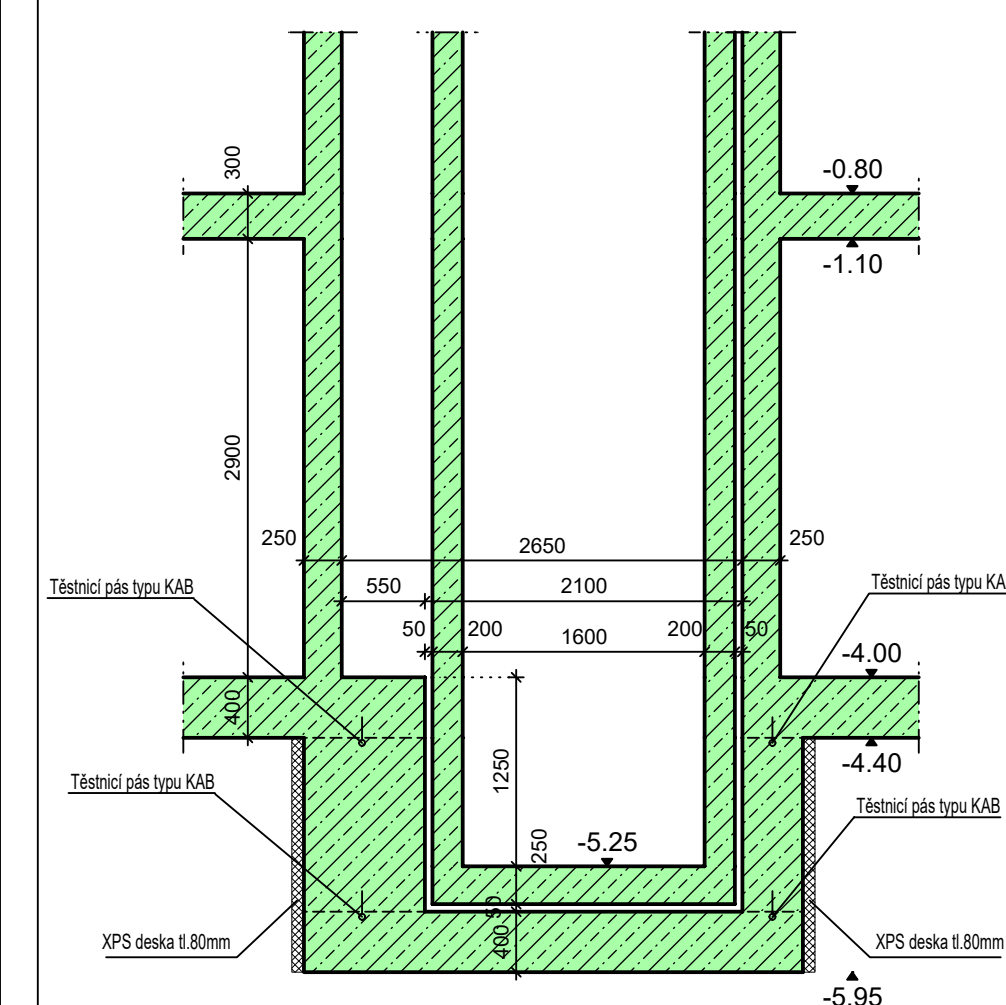
REZ 1-1



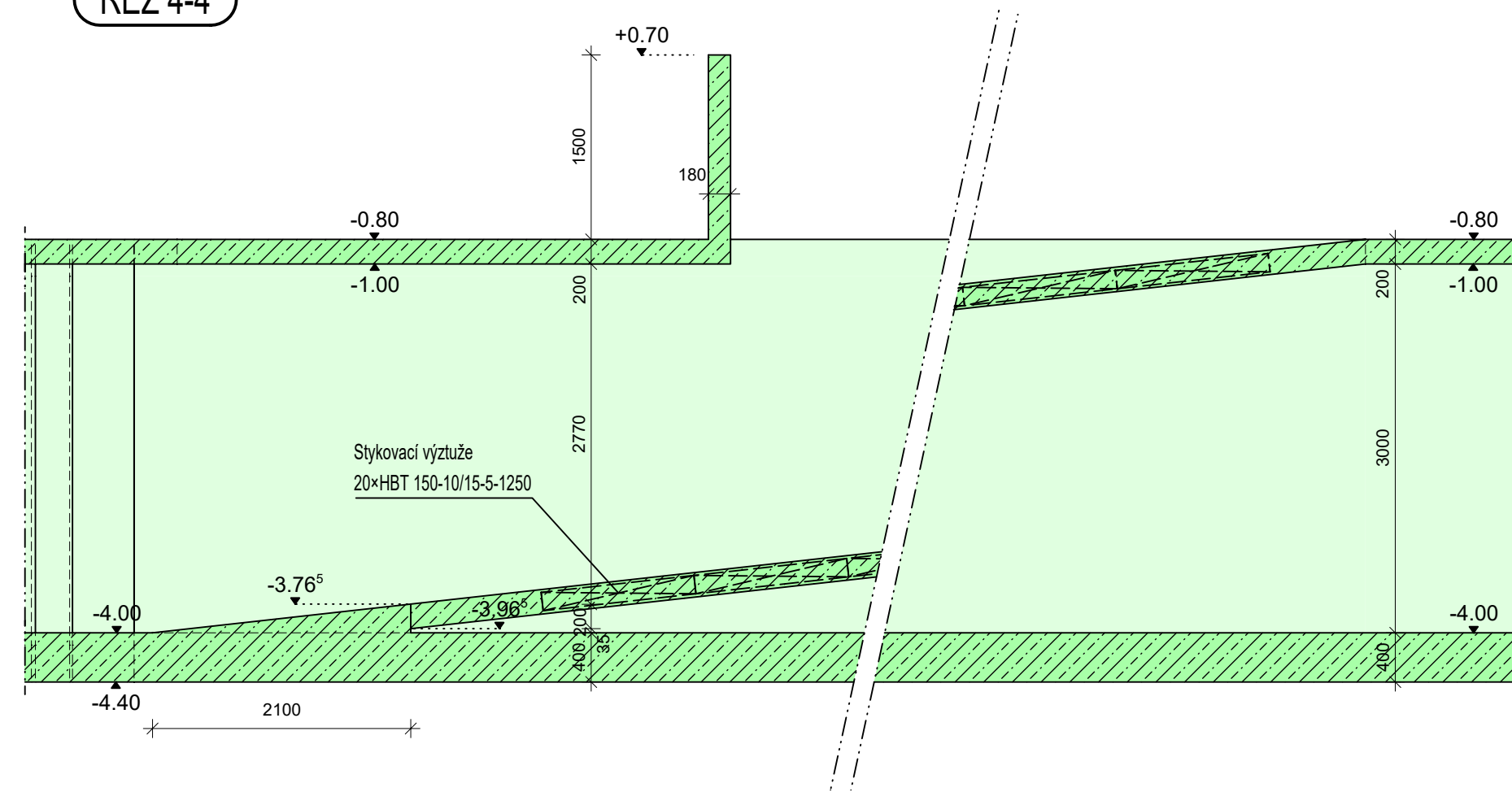
REZ 2-2



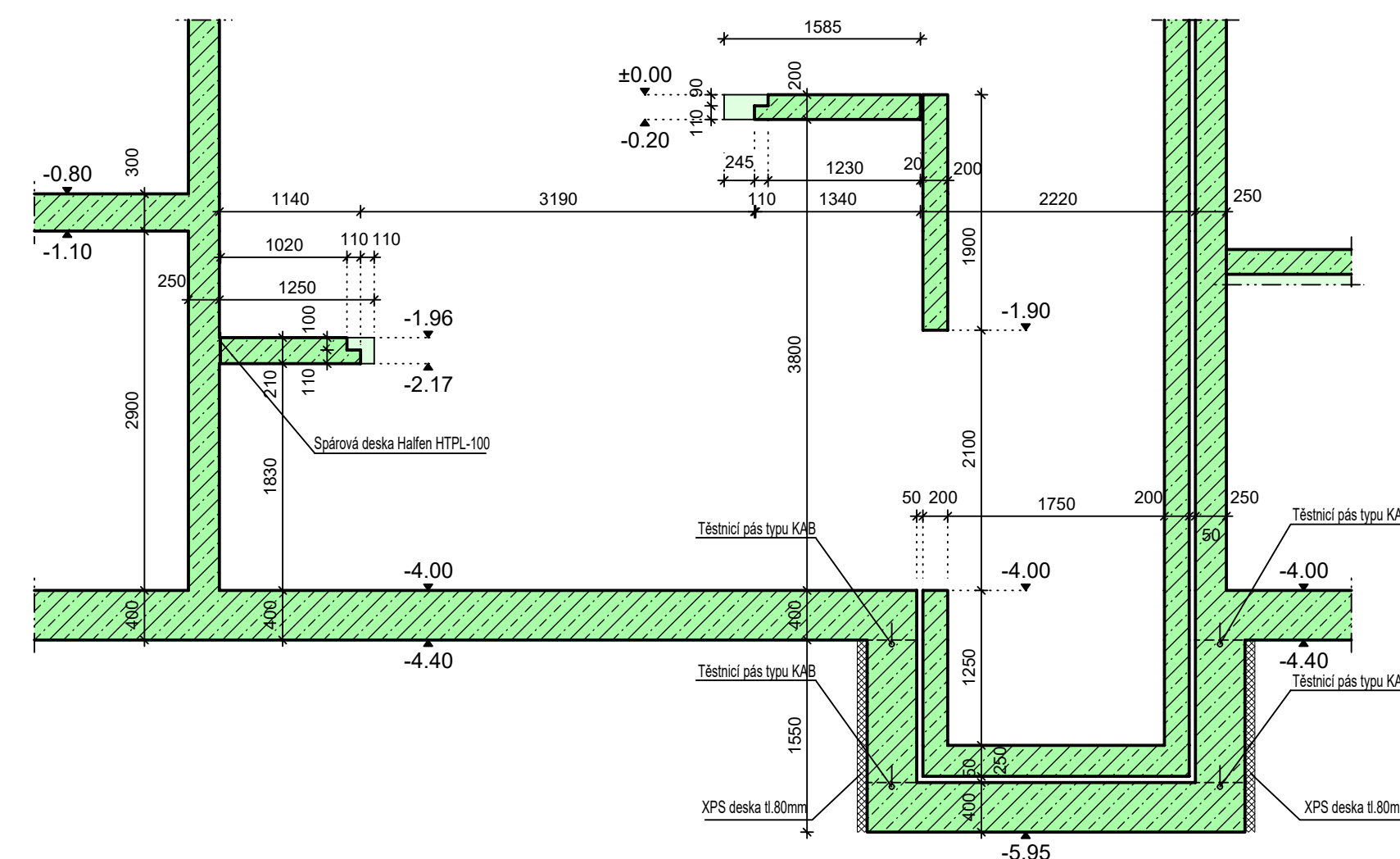
REZ 3-3



REZ 4-4

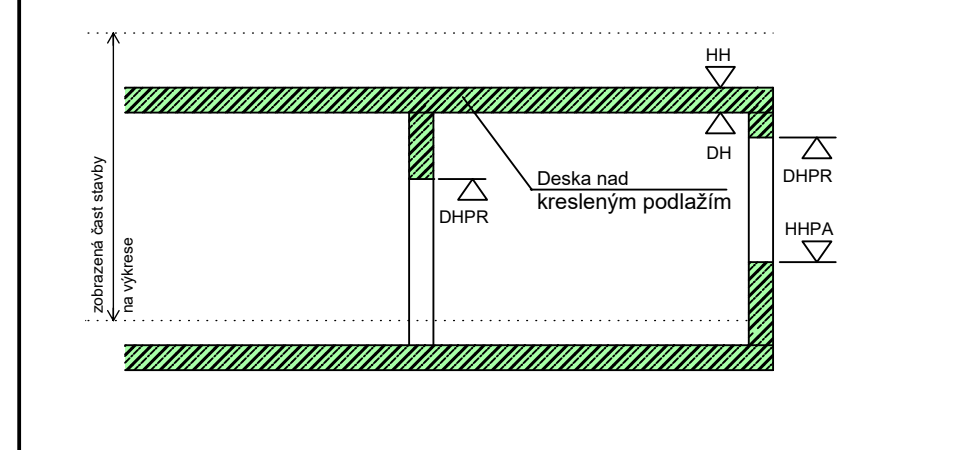


REZ 6-6



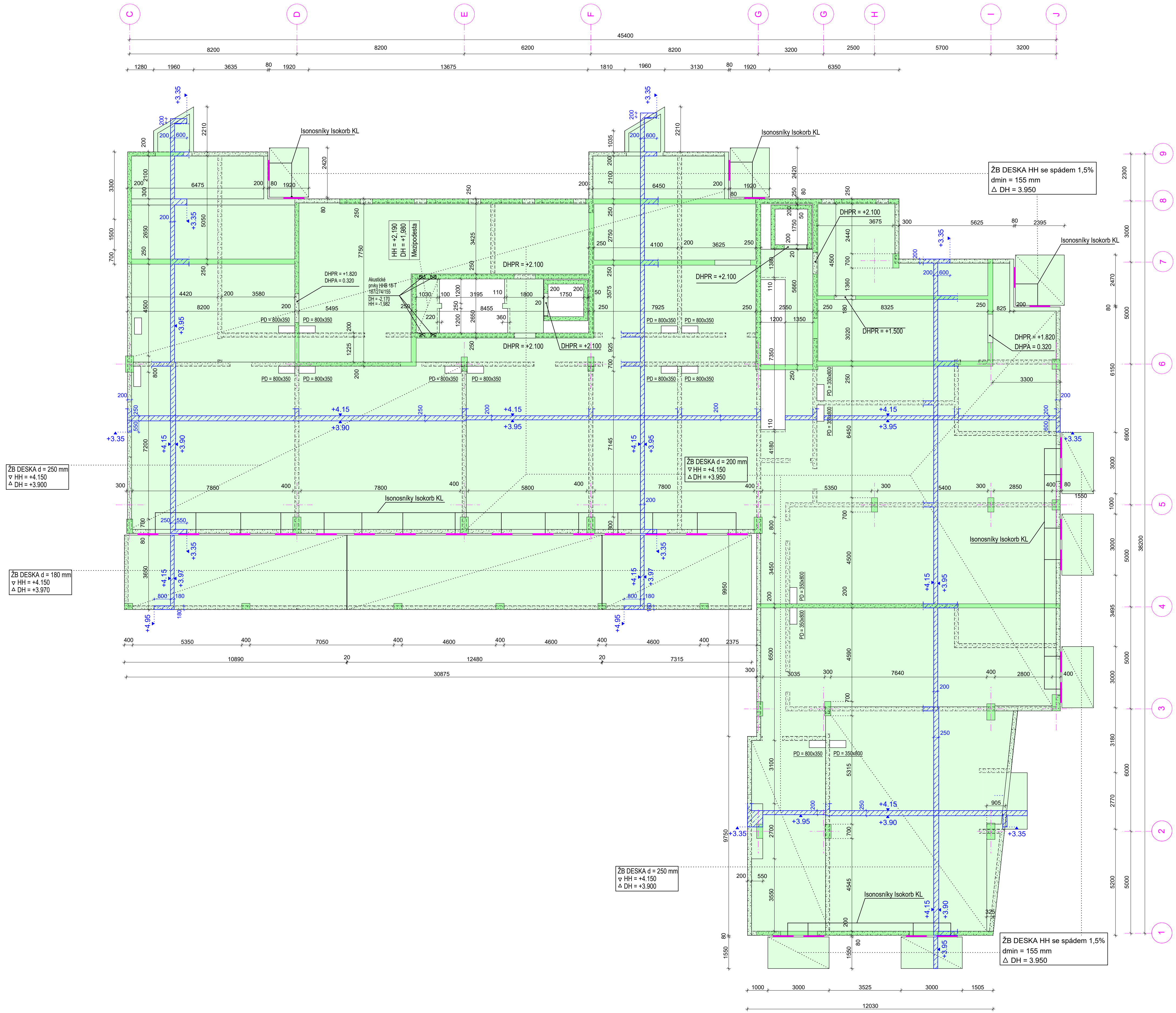
LEGENDA MATERIÁLŮ	MATERIÁLY:
Železobeton v pohledu	BETON:
Železobeton v řezu	Obvodové stěny: C25/30 XC3, XF1-Dmax=16mm MAX PRUSAK 50mm, S3
Železobeton nad deskou	Deska nad 1pp: C30/37 XC3; Sloupky a stěny: C30/37 XC3; podle ČSN EN 206 + A1 a ČSN P 73 2404
Klopový řez	OCEL: B 500B podle ČSN EN 10080 a ČSN 420139 Zpracovat dle ČSN EN 13670
Těsnící pásy PVC-P	

**Použité zkratky:**  
 DH - DOLNÍ HRANA VŠEOBECNĚ      DHPR - DOLNÍ HRANA PŘEKLADU  
 HH - HORNÍ HRANA VŠEOBECNĚ      HHPA - HORNÍ HRANA PARAPETU



VYPRACOVAL Marek Št. T.	KONTROLOVAL Ing. Hana Handová, CSc.	AKADEMICKÝ ROK 2020/2021	
PŘEDMĚT: K133DPM			
VLÁDA: STATICKÁ ČÁST			
VYKRES: VÝKRES TVARU STROPNÍ DESKY NAD 1.PP	DATA: MĚŘITVO 1:100, 1:50 ČÍSLO VÝKRESU V02		

Strop nad 1np

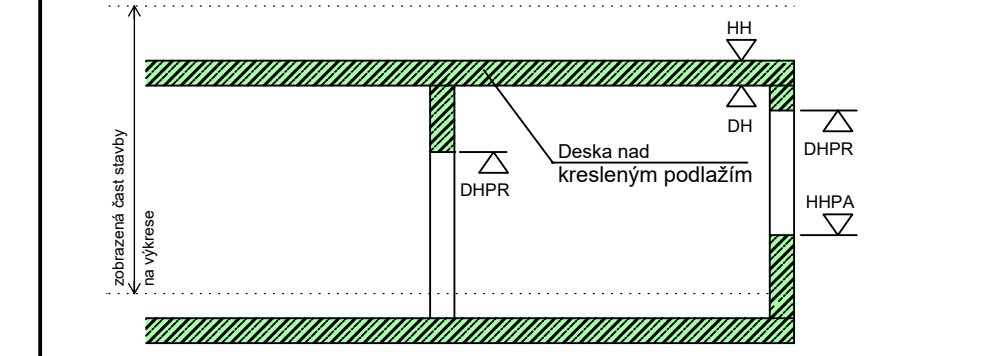


Poznámka:  
- Šikmé balkony jsou součástí interiéru

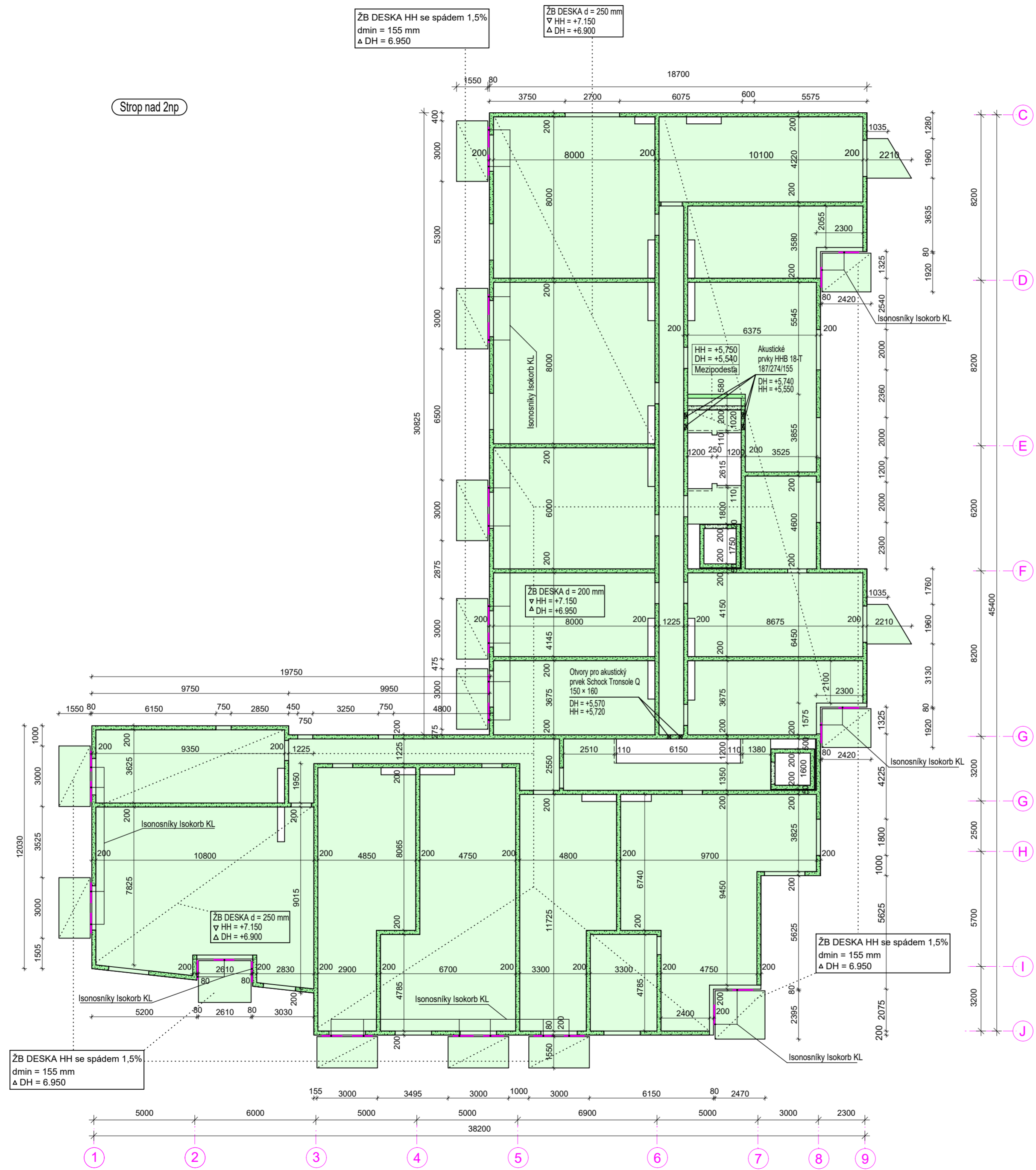
LEGENDA MATERIÁLŮ	MATERIÁLY:
Železobeton v pohledu	BETON:
Železobeton v řezu	Sloupy: C30/37 XC3;
Železobeton nad deskou	Stropní desky: C30/37 XC1;
Klopěný řez	Stěny: C30/37 XC1;
	Balkony a terasy: C30/37 XC3, XF2;
	podle ČSN EN 206 + A1 a ČSN P 73 2404
	OCEL:
	B 500B
	podle ČSN EN 10080 a ČSN 420139
	Zpracovat dle ČSN EN 13670

Použité zkratky:

DH - DOLNÍ HRANA VŠEOBECNĚ	DHPR - DOLNÍ HRANA PŘEKLADU
HH - HORNÍ HRANA VŠEOBECNĚ	HHPA - HORNÍ HRANA PARAPETU
	PD - PROSTUP V DESCE



VYPRACOVAL Mamuzilová T.	KONTROLOVAL Ing. Hana Handová, Csc.	AKADEMICKÝ ROK 2020/2021	
PRŮMĚR: K133DPM			
ÚLOHA: STATICKÁ ČÁST			
VYKRES: SCHEMA VÝKRESU TVARU STROPNÍ DESKY NAD 1NP			
		DATUM MĚŘITKO ČÍSLO VÝKRESU	1:100 V03

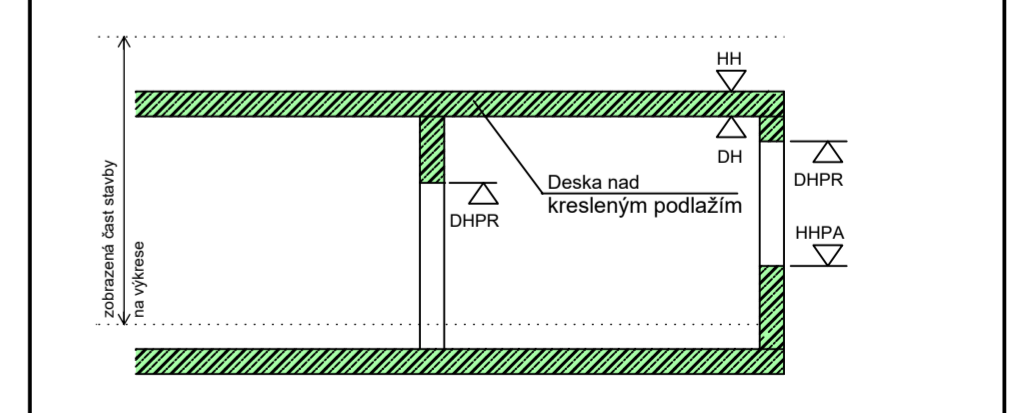


Poznámka:  
- Šikmé balkony jsou součástí interiéru

LEGENDA MATERIÁLŮ	MATERIÁLY:
Železobeton v pohledu	<b>BETON:</b>
Železobeton v řezu	Stropní desky: C30/37 XC1;
Železobeton nad deskou	Stěny: C30/37 XC1;
Klopený řez	Balkony: C30/37 XC3, XF2;
	podle ČSN EN 206 + A1 a ČSN P 73 2404
	<b>OCEL:</b> B 500B
	podle ČSN EN 10080 a ČSN 420139
	Zpracovat dle ČSN EN 13670

**Použité zkratky:**

DH - DOLNÍ HRANA VŠEOBECNĚ      DHPR - DOLNÍ HRANA PŘEKLATU  
 HH - HORNÍ HRANA VŠEOBECNĚ      HHPA - HORNÍ HRANA PARAPETU



VYPRACOVAL Mamalaziz u. T.	KONTROLOVAL Ing. Hana Hanzlová, Csc.	AKADEMICKÝ ROK 2020/2021	
PŘEDMĚT: K133DPM			
ÚLOHA: STATICKÁ ČÁST			
VÝKRES: SCHEMA VÝKRESU TVARU STROPNÍ DESKY NAD 2.-6.NP			
			DATUM
			MĚŘÍTKO 1:200
			ČÍSLO VÝKRESU V04

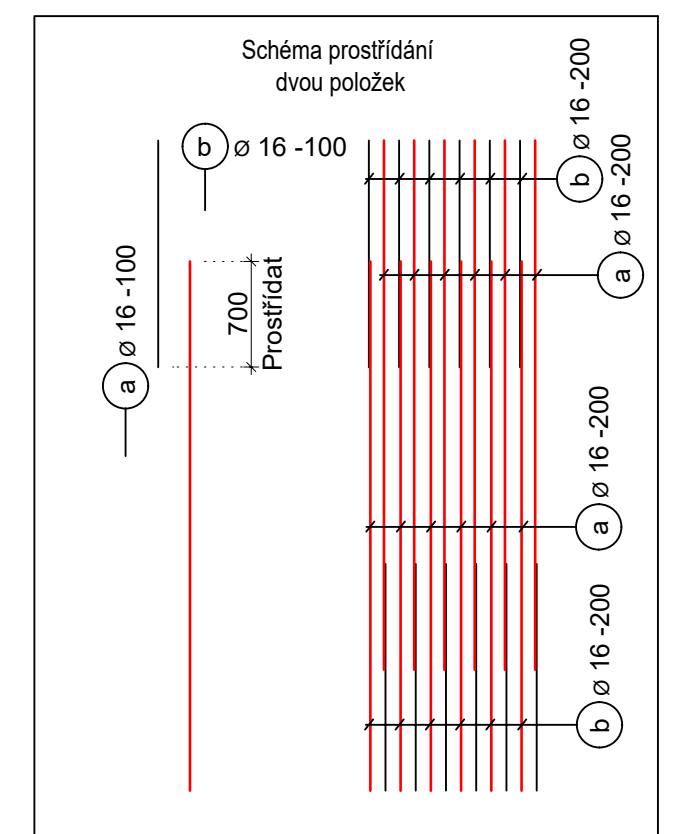
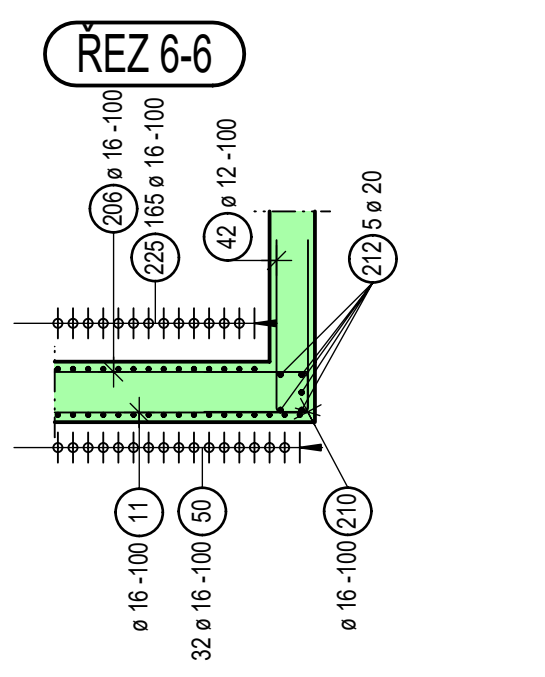
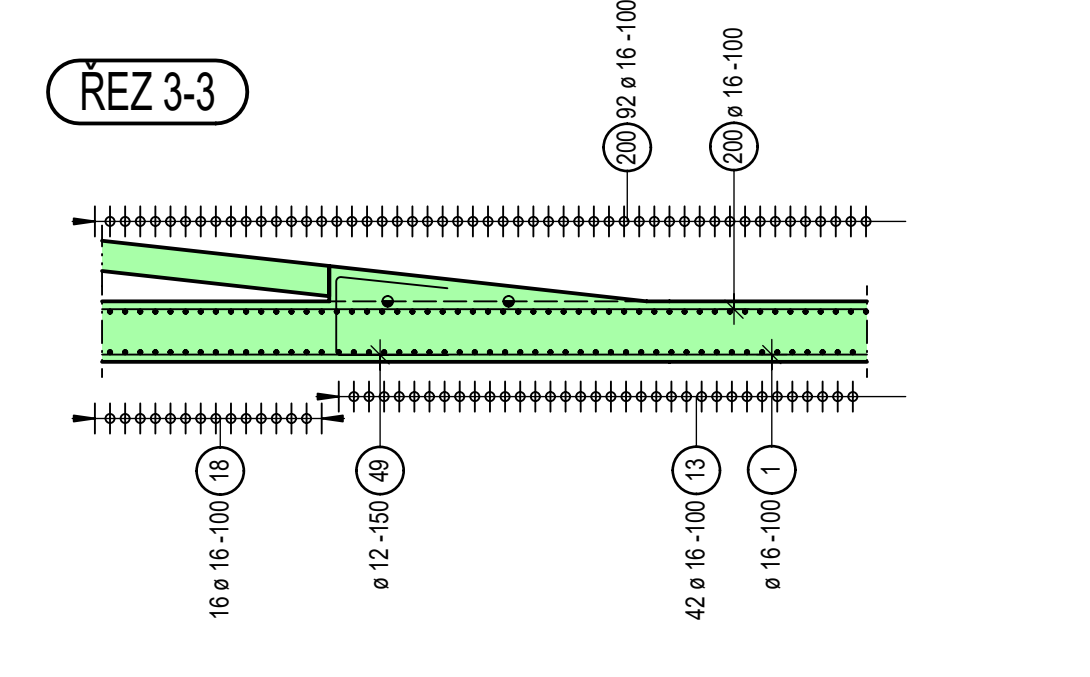
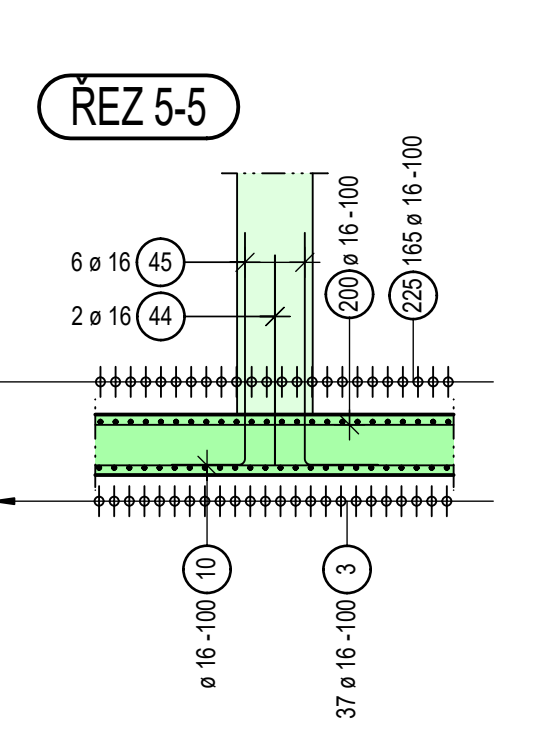
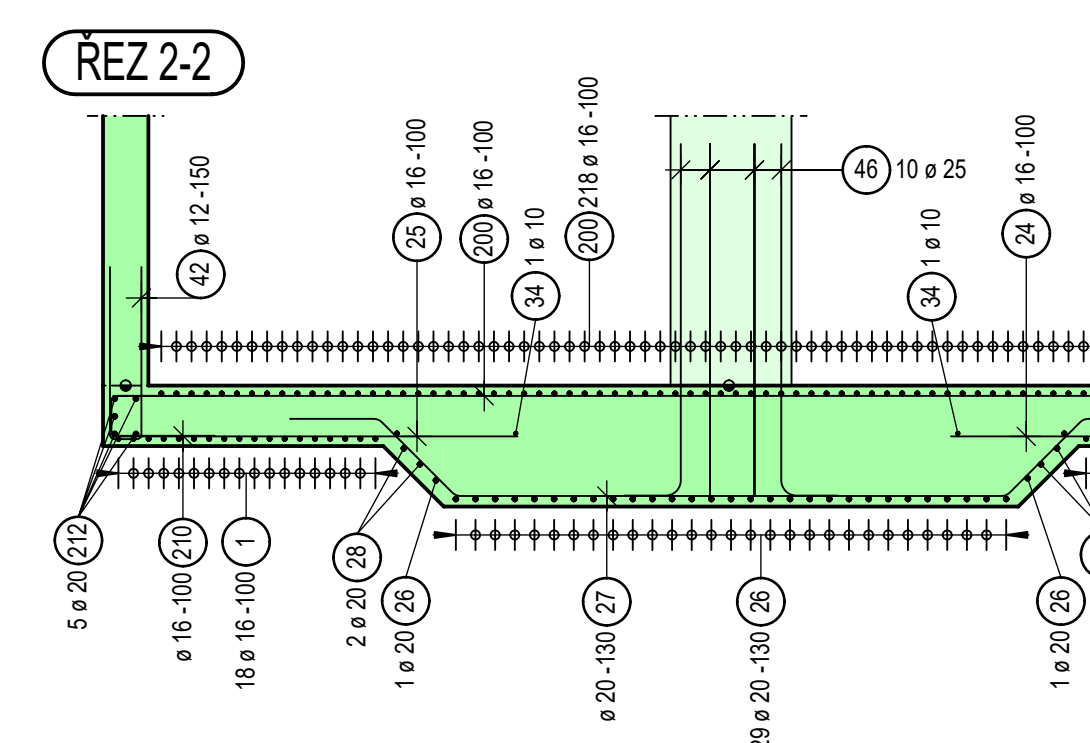
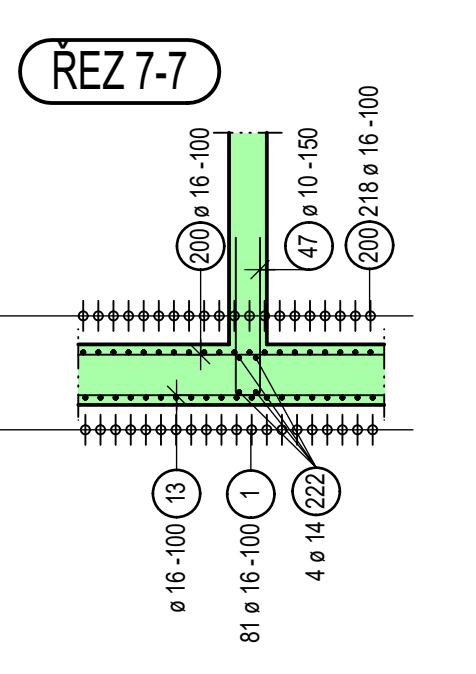
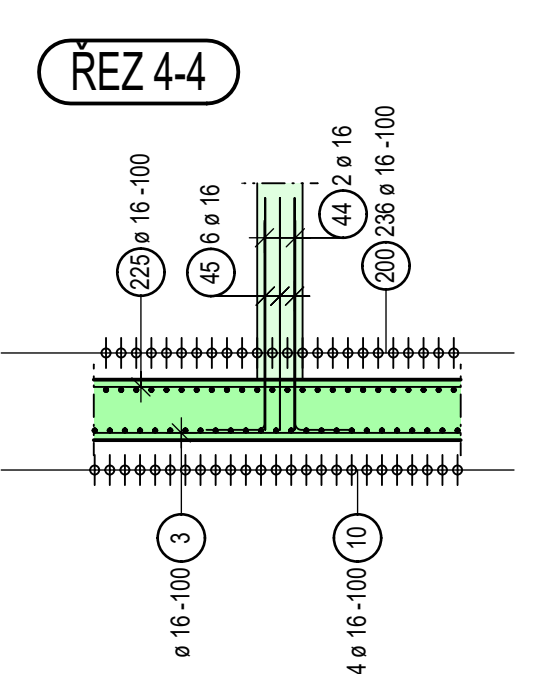
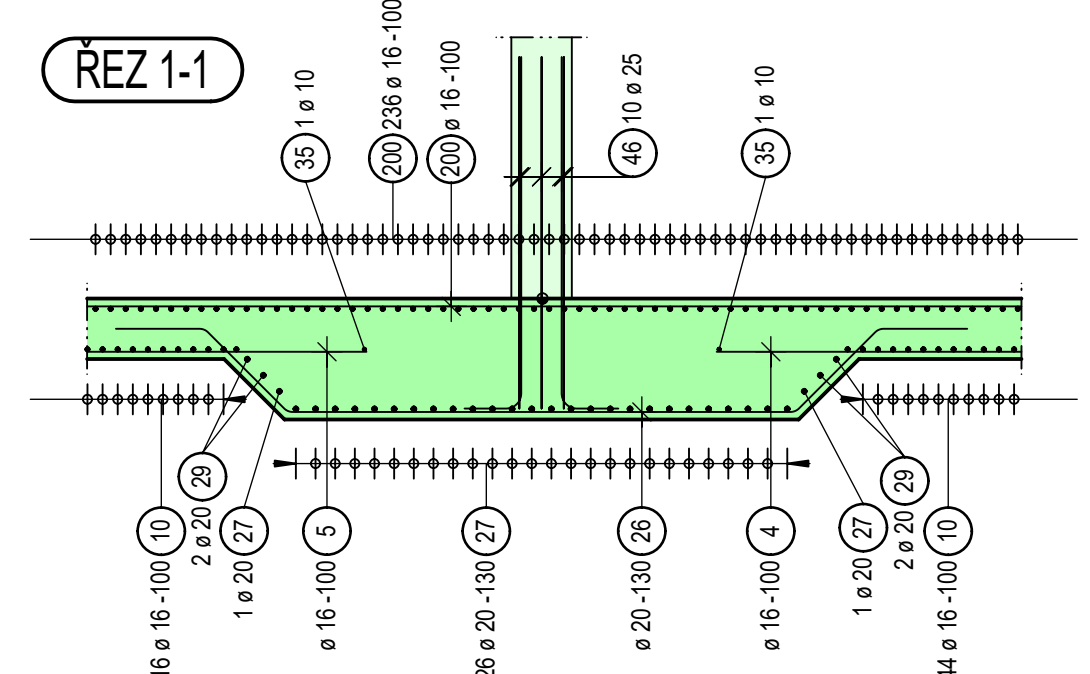
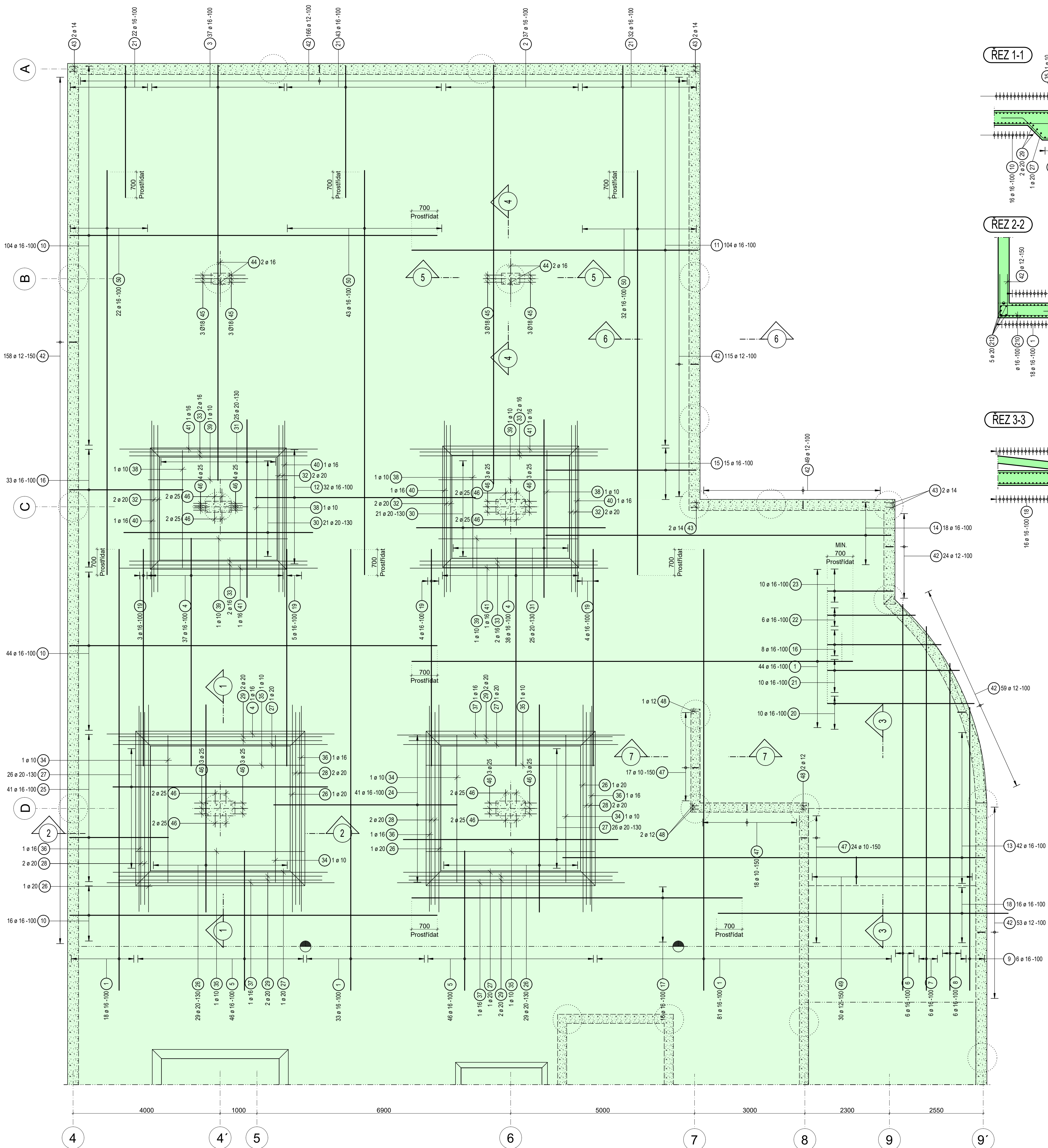




Průřez	Kč	Ø	Jednot. délka (bez mířáku)	Objem	hmotnost
Průřez	Kč	Ø	Jednot. délka (bez mířáku)	Objem	hmotnost
1	176	16	12,00	2112,00	3336,98
2	37	16	11,40	428,40	666,44
3	37	16	11,30	418,10	660,60
4	76	16	6,20	474,50	744,50
5	62	16	3,80	349,60	552,37
6	6	16	10,50	63,00	99,54
7	8	16	8,90	69,40	108,15
8	6	16	8,90	69,40	108,15
9	6	16	7,70	46,20	73,00
10	164	16	10,00	1640,00	2591,20
11	104	16	7,80	811,20	1261,70
12	32	16	6,00	192,00	303,36
13	42	16	11,50	483,00	753,14
14	18	16	9,40	169,20	267,34
15	15	16	4,10	61,50	97,17
16	41	16	3,10	127,10	200,62
17	16	16	8,00	144,00	227,52
18	16	16	7,00	126,40	199,71
19	16	16	5,90	94,40	146,15
20	10	16	4,00	40,00	63,20
21	107	16	3,60	385,20	606,62
22	6	16	2,40	14,40	22,75
23	10	16	1,80	18,00	28,44
24	41	16	5,00	205,00	323,90
25	41	16	2,70	110,70	174,61
26	62	20	6,14	380,68	600,29
27	58	20	6,31	353,36	572,80
28	8	20	5,57	44,56	110,06
29	8	20	5,84	46,72	115,40
30	42	20	5,53	232,26	375,66
31	50	20	5,29	263,00	404,61
32	8	20	4,83	38,64	95,44
33	8	16	5,10	40,80	64,46
34	4	10	4,00	16,00	9,87
35	4	10	4,60	18,40	11,35
36	4	16	5,00	22,40	35,39
37	3	16	6,20	18,60	29,39
38	4	10	3,20	12,80	7,90
39	4	10	3,80	15,20	9,38
40	4	16	4,80	19,20	30,34
41	4	16	5,40	21,60	34,13
42	624	12	2,52	1972,48	3066,36
43	8	14	2,62	22,56	27,30
44	4	16	1,68	7,20	11,38
45	12	16	2,05	24,60	38,87
46	42	25	2,75	115,50	444,68
47	59	10	2,27	133,93	82,83
48	5	12	2,47	12,35	10,97
49	30	12	2,03	60,60	94,09
50	57	16	11,00	1057,00	1665,86

Číslo listu: 2005.17

DOLNI VÝZTUŽ



Schema popisu  
 4 4 25-200  
 — rozteč prutů v mm  
 — průměr prutů v mm  
 — počet prutů  
 — číslo položek

**Princip ohýbání výztuže :**

PLATI PRO HORIZONTÁLNÍ I VERTIKÁLNÍ PRUTY!!!

**Upozornění :**

VÝKRES TVARU VÝZDY KONTROLOVAT S POSLEDNÍM STAVEM STAVEBNÍCH VÝKRESŮ! PŘÍPADNĚ OTVORY, PROSTUPY TZB ANEBY VZDUCHOTECHNIKY NEZAKRESLENÉ VE VÝKRESU KONZULTOVAT SE STATIKEM. VÝZTUŽ DO PRŮMĚRU 12 mm PROCHÁZEJÍCÍ OTVOREM LOKÁLNĚ PŘIZPŮSOBIT ODSTRHNUTÍM VÝZTUŽ OD PRŮMĚRU 14 mm PŘIZPŮSOBIT POSUNUTÍM MIMO OTVOR - PŘÍPADNĚ KONZULTOVAT SE STATIKEM!!! VEŠKERÉ SVISLÉ KONSTRUKCE NEZNÁZORNĚNÉ VE VÝKRESU VÝZTUŽE JSOU POVAŽOVÁNY ZA NENOSNÉ A JE NUTNÉ JE PRUŽNĚ ODĚLIT OD STROPNÍ DESKY.

Průměr výztuže ds (mm)	Zakřivení (háčky, třmínky)
≤ 12	D ≥ 3 ds
≤ 18	D ≥ 5 ds
≤ 20	D ≥ 6 ds
Ovinutá výztuž	D ≥ 10 ds
Výztuž v rámech rohu	D ≥ 20 ds

**MATERIÁLY:**

BETON:  
 Základová deska: C25/30 XC3, XF1; Dmax=16mm  
 MAX PRŮSAK 50mm, S4  
 podle ČSN EN 206 + A1 a ČSN P 73 2404

Krytí výztuže: 40mm

OCEL: B 500B  
 podle ČSN EN 10080 a ČSN 420139  
 Zpracovat dle ČSN EN 13670

**LEGENDA MATERIÁLŮ**

- Železobeton v pohledu
- Železobeton v řezu
- Železobeton pod deskou
- Těsnící pásy PVC-P

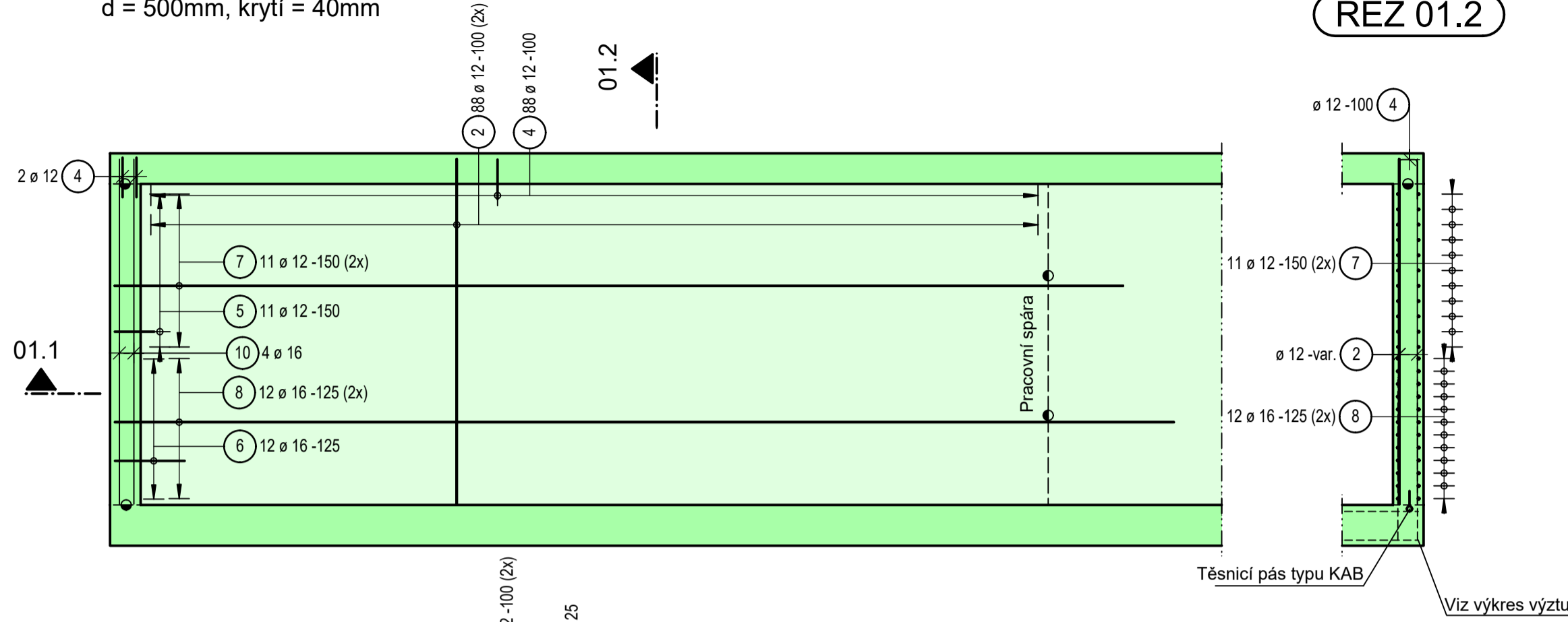
VYPRACOVANÉ Mikolajevič, T.	KONTROLOVANÉ Ing. Marek Hrabáček, CSc.	ANAMICKÝ ROK 2025/02/21
PŘEDMĚT: K133DP/M	STAVBA STATICKÁ ČÁST	ČVUT FAKULTA STAVEBNÍ
VÝKRES: VÝKRES VÝZTUŽE ZÁKLADOVÉ DESKY -DOLNÍ VÝZTUŽ	DATA MĚŘÍTKO ČÍSLO VÝKRESU	1:50 1/27



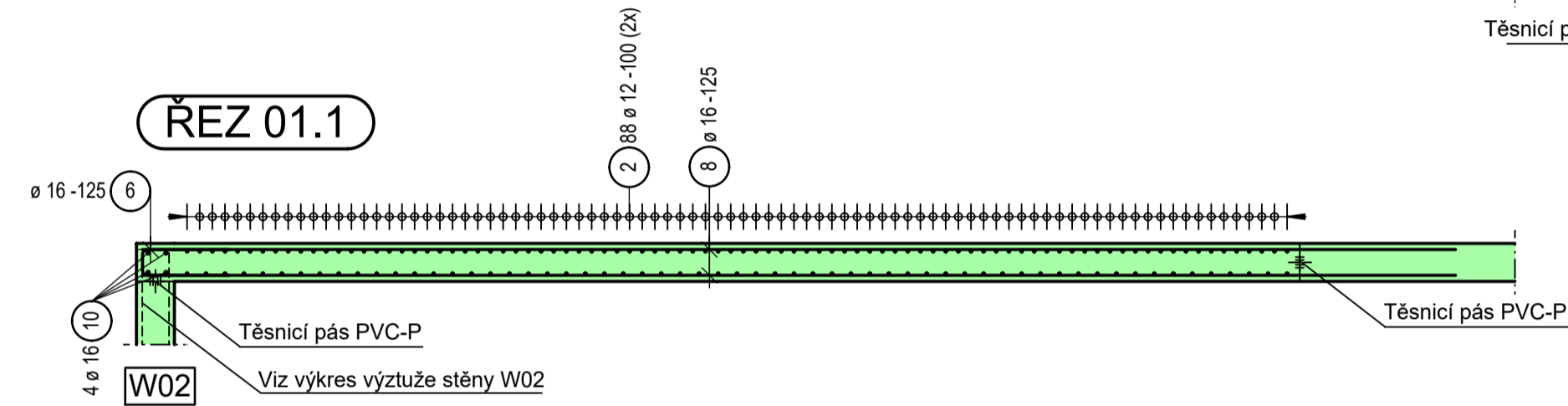


### Stěna W01

C25/30 XC3, XF1 - Dmax 16, max. průsak 50mm, S3  
d = 500mm, krytí = 40mm

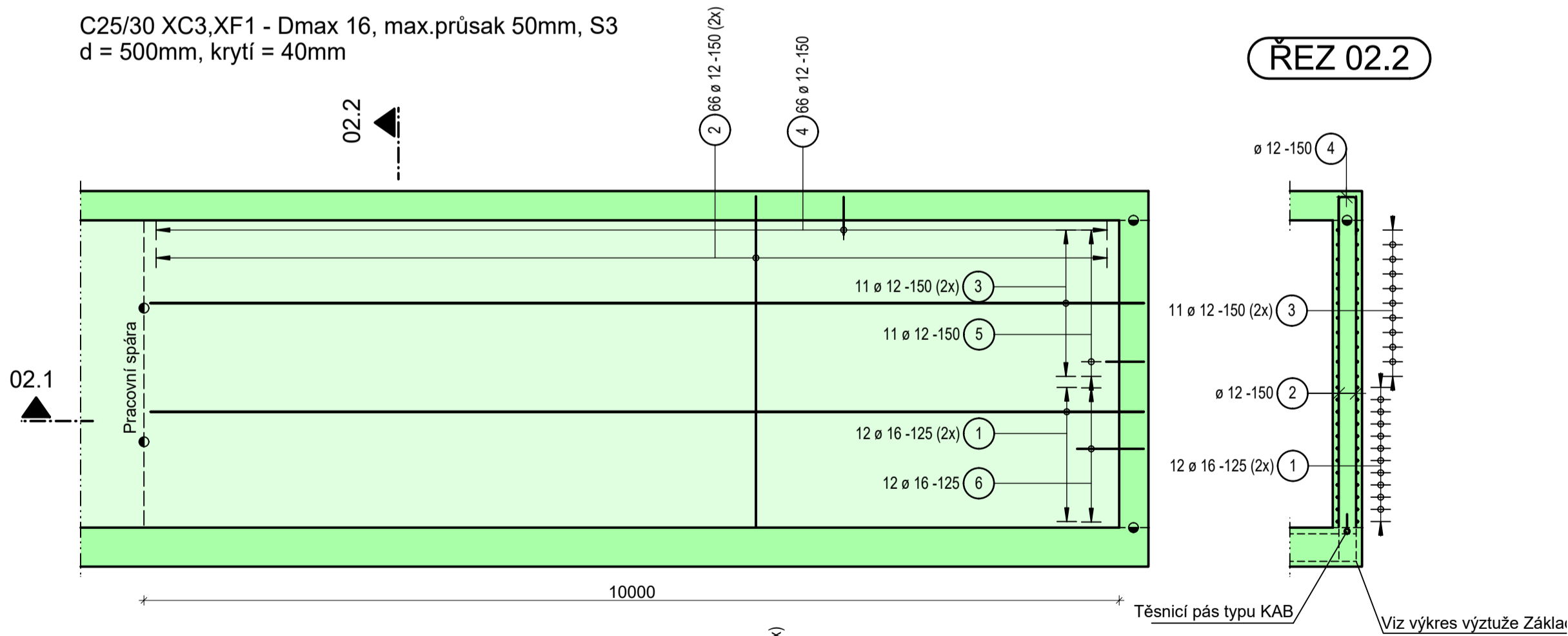


### REZ 01.1

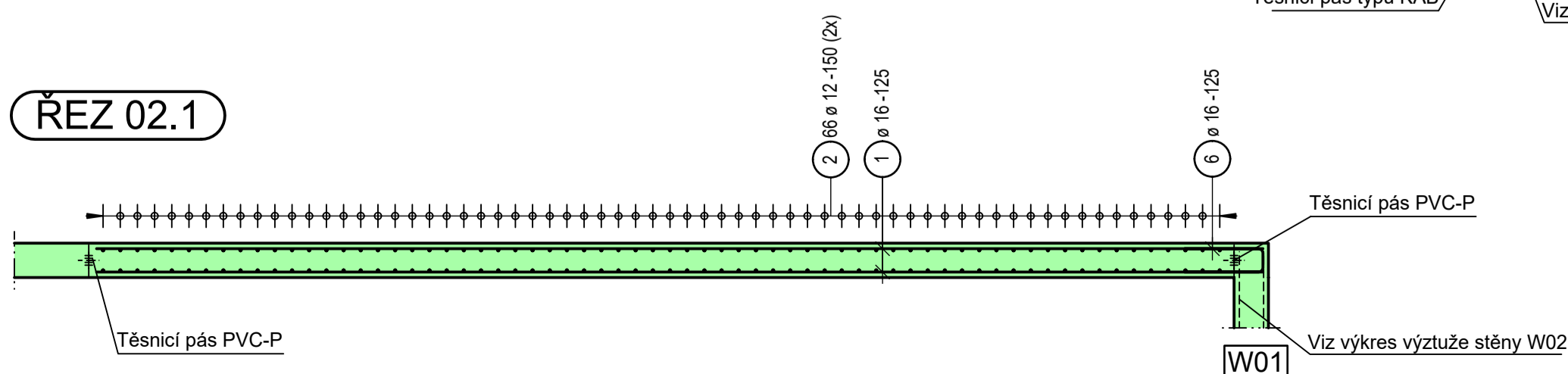


### Stěna W02

C25/30 XC3, XF1 - Dmax 16, max. průsak 50mm, S3  
d = 500mm, krytí = 40mm



### REZ 02.1



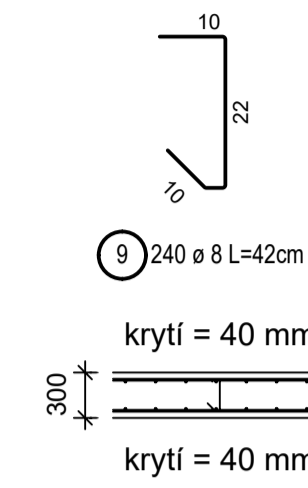
### Výkaz výztuže včetně tvaru prutů

Pol.	Ks	Ø [mm]	Jednotl. délka [m]	Tvar prutu s popisem (bez měřítka)	Celková délka [m]	Hmotnost [kg]
1	24	16	10.20	1020	244.80	386.78
2	279	12	3.40	340	948.60	842.36
3	22	12	10.20	1020	224.40	199.27
4	156	12	0.99	19 40 40	154.44	137.14
5	22	12	1.02	22 40	22.44	19.93
6	24	16	1.62	22 70	38.88	61.43
7	22	12	9.90	990	217.80	193.41
8	24	16	10.40	1040	249.60	394.37
9	240	8	0.42	22 10	100.80	39.82
10	4	16	3.40	340	13.60	21.49

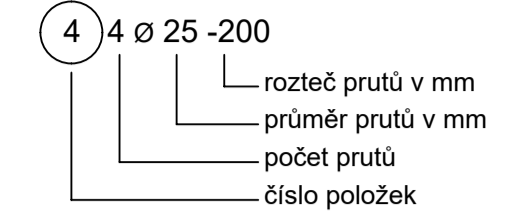
Celková hmotnost [kg]: 2296.00

### STĚNOVÉ HÁKY

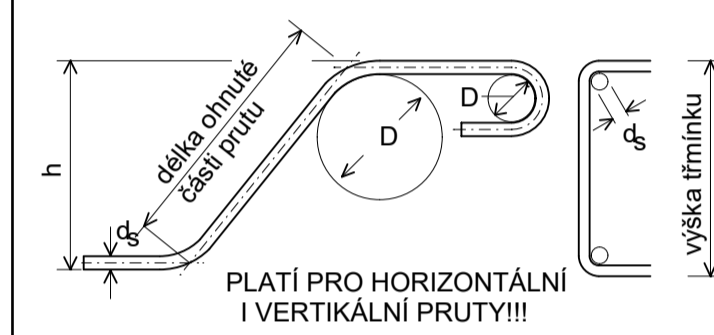
4Ø8/m<sup>2</sup>



### Schema popisu



### Princip ohýbání výztuže :



Průměr výztuže ds (mm)	Zakřivení (háky, třmínky)
≤ 12	D ≥ 3 ds
≤ 18	D ≥ 5 ds
≥ 20	D ≥ 6 ds
Ovinutá výztuž	D ≥ 10 ds
Výstuž v rámovém rohu	D ≥ 20 ds

### Upozornění :

VÝKRES TVARU VŽDY KONTROLOVAT S POSLEDNÍM STAVEM STAVEBNÍCH VÝKRESŮ!  
PŘÍPADNÉ OTVORY, PROSTUPY TZB ANEBO VZDUCHOTECHNIKY NEZAKRESLENÉ VE VÝKRESU KONZULTOVAT SE STATIKEM.  
VÝZTUŽ DO PRŮMĚRU 12 mm PROCHÁZEJÍCÍ OTVOREM LOKÁLNĚ PŘIZPŮBIT ODSTŘIHNUTÍM, VÝZTUŽ OD PRŮMĚRU 14 mm PŘIZPŮBIT POSUNUTÍM MIMO OTVOR - PŘÍPADNĚ KONZULTOVAT SE STATIKEM!!!  
VEŠKERÉ SVISLÉ KONSTRUKCE NEZNÁZORNĚNÉ VE VÝKRESU VÝZTUŽE JSOU POVAŽOVÁNY ZA NENOSNÉ A JE NUTNÉ JE PRUŽNĚ ODDĚLIT OD STROPNÍ DESKY.

### MATERIÁLY:

BETON:  
C25/30 XC3, XF1; Dmax=16mm  
MAX PRŮSAK 50mm, S3  
podle ČSN EN 206 + A1 a ČSN P 73 2404

Krytí výztuže: 40mm

OCEL: B 500B

podle ČSN EN 10080 a ČSN 420139  
Zpracovat dle ČSN EN 13670

### LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton v pohledu
- Železobeton v řezu
- Železobeton pod deskou
- Těsnicí pásy PVC-P

VYPRACOVAL: Mamaladz u. T.	KONTROLOVAL: Ing. Hana Hanzlová, Csc.	AKADEMICKÝ ROK: 2020/2021	
PŘEDMĚT: K133DPM	DATUM MĚŘÍTKO ČÍSLO VÝKRESU		
ÚLOHA: STATICKÁ ČÁST	VÝKRES: VÝKRES VÝZTUŽESTĚN 1.PP - W01,W02		
VÝKRES: VÝKRES VÝZTUŽESTĚN 1.PP - W01,W02			DATUM MĚŘÍTKO ČÍSLO VÝKRESU