

# ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Katedra betonových a zděných konstrukcí



Výkresy

Studijní program: Stavební inženýrství

Specializace: Konstrukce pozemních staveb

Vedoucí práce: doc. Ing. Iva Broukalová, Ph.D.

Anna Vrbatová  
Praha, 2023

# Seznam výkresů

Výkres č. 1 – Výkres tvaru 1. NP

Výkres č. 2 – Výkres tvaru 2. NP

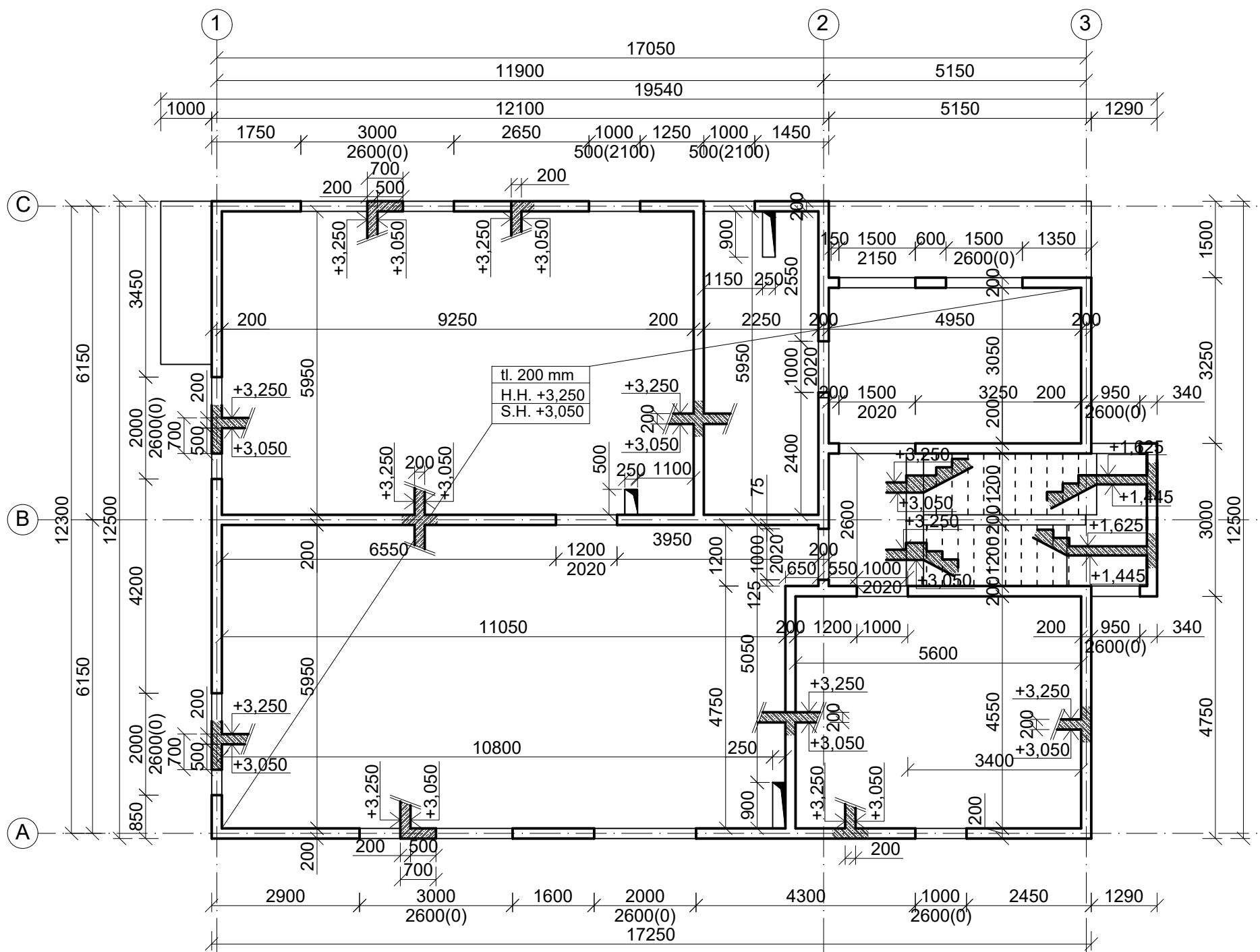
Výkres č. 3 – Výkres tvaru 3. NP

Výkres č. 4 – Výkres výztuže schodiště

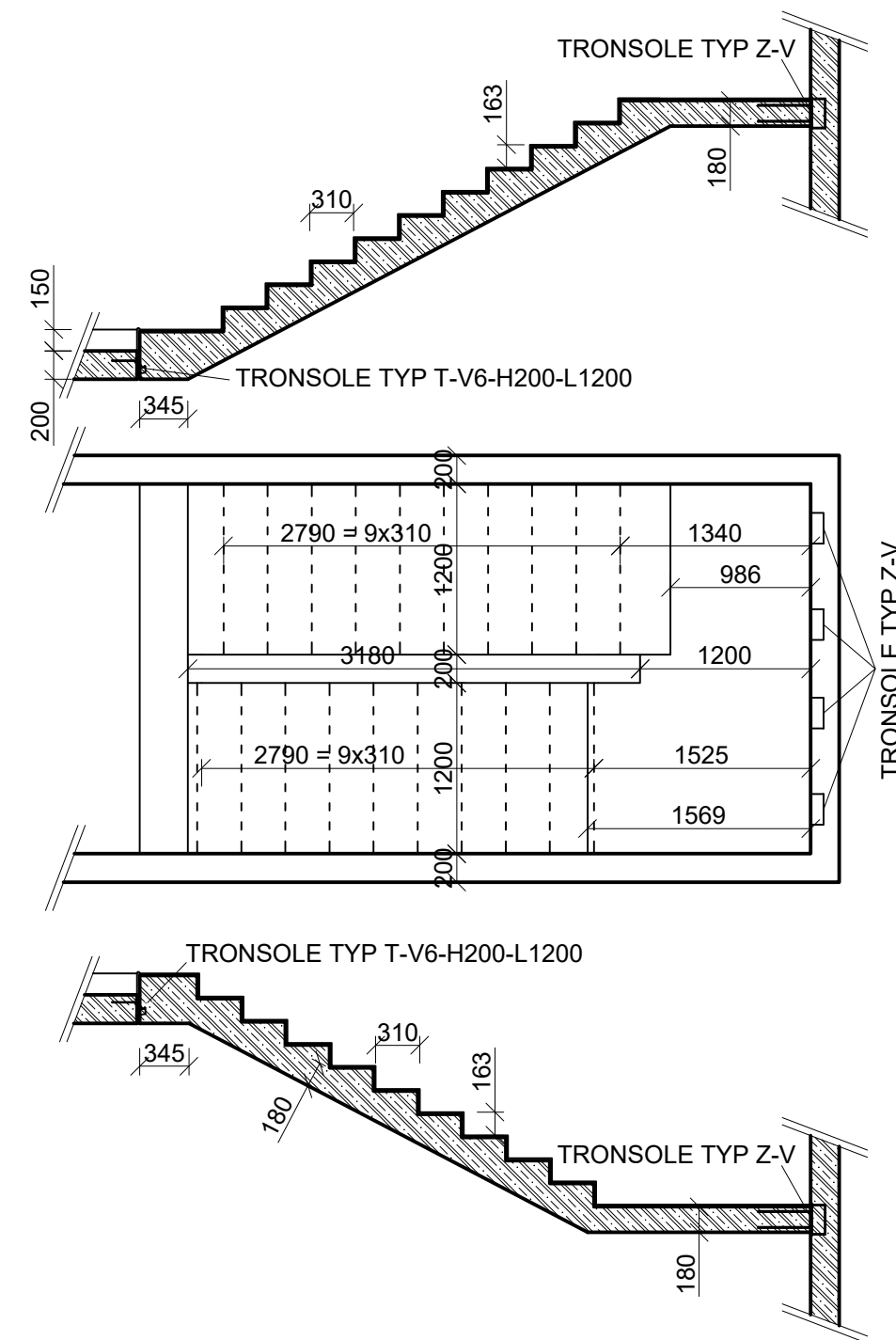
Výkres č. 5 – Výkres spodní výztuže stropní desky 2. NP

Výkres č. 6 – Výkres horní výztuže stropní desky 2. NP

# VÝKRES TVARU; 1. NP 1:100



# VÝKRES TVARU SCHODIŠTĚ; 1. NP 1:50



## POZNÁMKY:

- VEŠKERÉ PRÁCE PROVÁDĚT PODLE PLATNÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ A PŘEDPISŮ VÝROBCE JEDNOTLIVÝCH MATERIÁLŮ
- VEŠKERÉ ZMĚNY KONZULTOVAT S GENERÁLNÍM PROJEKTANTEM
- V PROJEKTU NEJSOU ZPRACOVÁNY POŽADAVKY NA STAVEBNÍ ÚPRAVY JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ
- POSTUP BETONÁŽE A OŠETŘENÍ ČERSTVÉHO BETONU JE NUTNO SLADIT SE ZVYKLOSTMI A PŘEDPISY DODAVATELE. TOTO JE VŽDY NUTNÉ KONZULTOVAT SE STATIKEM
- PŘED REALIZACÍ BUDOU POZICE STAVEBNÍCH ÚPRAV OVĚŘENY DLE PROJEKTŮ JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ A KONZULTOVÁNY SE STATIKEM
- KOTOVÁNO V [mm], VÝŠKOVÉ KOTY [m]

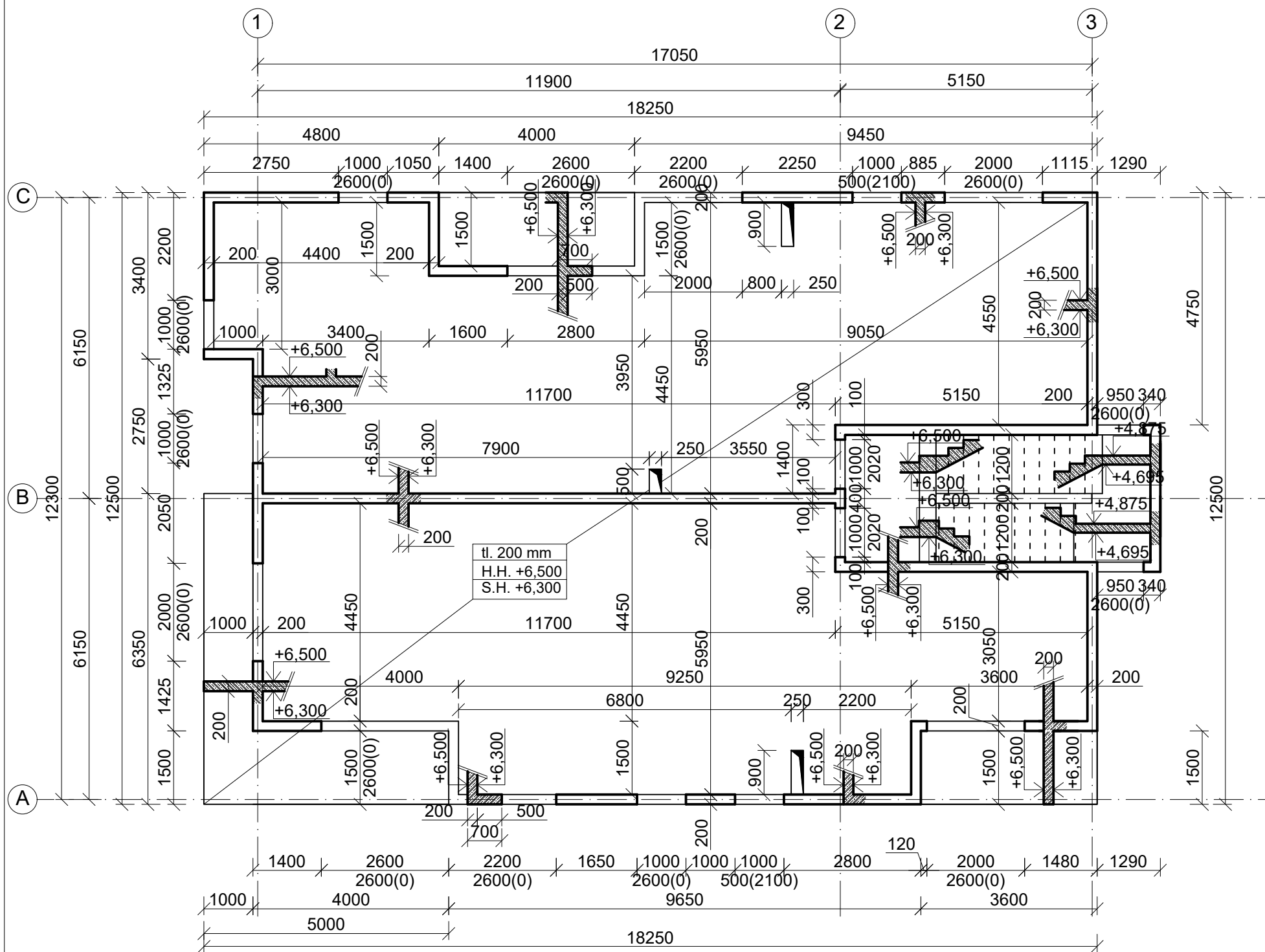
## MATERIÁL:

- STROPNÍ DESKA: C 30/37 - XC1 - Dmax 22 mm - CI 0,2
- SCHODIŠTOVÁ DESKA: C 30/37 - XC1 - Dmax 22 mm - CI 0,2
- BETONÁŘSKÁ OCEL: B 500 B

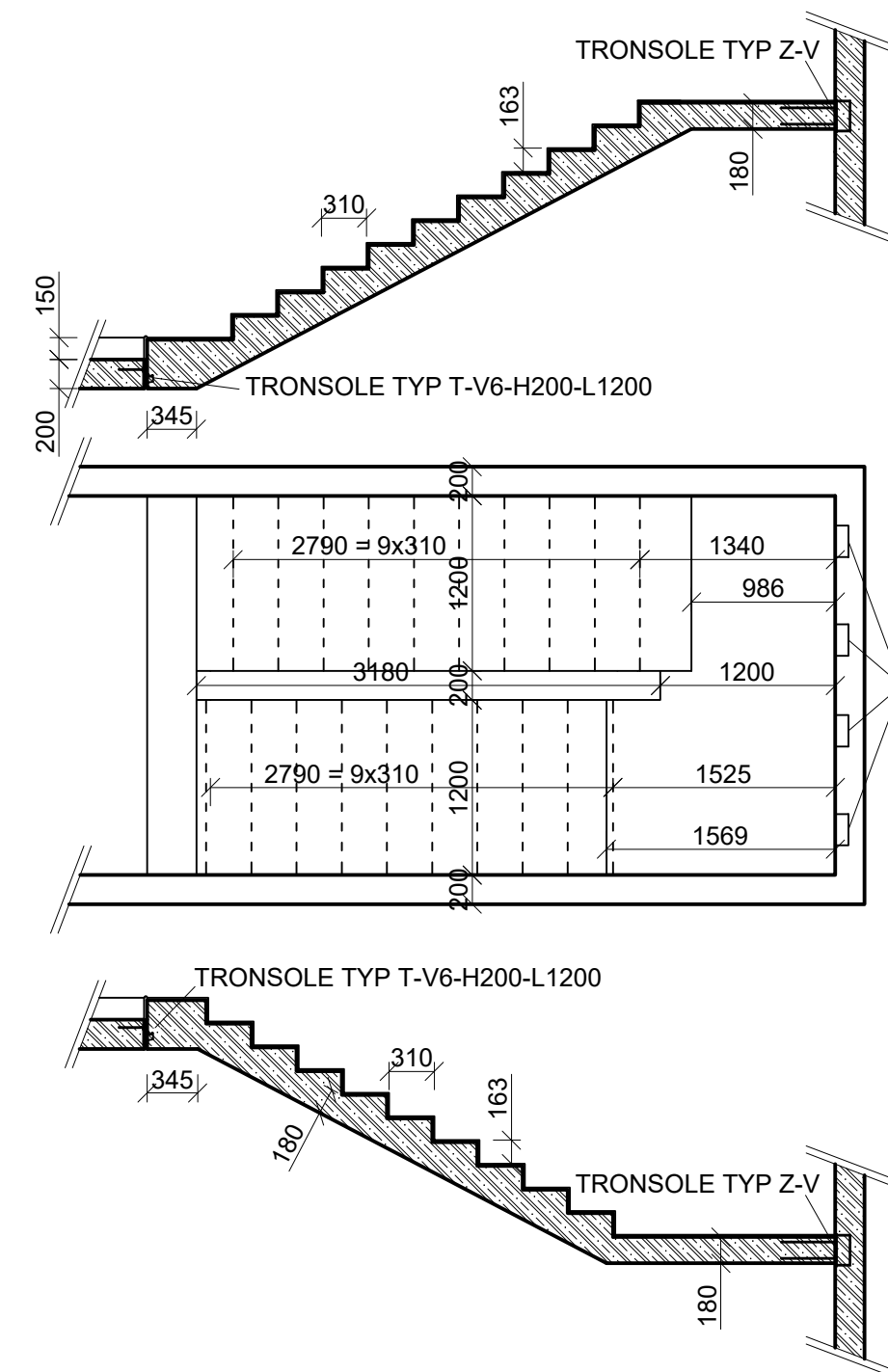


Zpracovala: Anna Vrbatová	Konzultant: doc. Ing. Iva Broukalová, Ph.D.	Formát: A3	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>	
Předmět: Bakalářská práce	Úloha: VÝKRES TVARU	Katedra: k133	Datum: 7.5.2023	Meřítko: M 1:100
Výkres: 1. NP	Ročník: Čtvrtý	Číslo výkresu: 1		

# VÝKRES TVARU; 2. NP 1:100



# VÝKRES TVARU SCHODIŠTĚ; 2. NP 1:50



### POZNÁMKY:

- VEŠKERÉ PRÁCE PROVÁDĚT PODLE PLATNÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ A PŘEDPISŮ VÝROBCE JEDNOTLIVÝCH MATERIÁLŮ
- VEŠKERÉ ZMĚNY KONZULTOVAT S GENERÁLNÍM PROJEKTANTEM
- V PROJEKTU NEJSOU ZPRACOVÁNY POŽADAVKY NA STAVEBNÍ ÚPRAVY JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ
- POSTUP BETONÁŽE A OŠETŘENÍ ČERSTVÉHO BETONU JE NUTNO SLADIT SE ZVYKLOSTMI A PŘEDPISY DODAVATELE. TOTO JE VŽDY NUTNÉ KONZULTOVAT SE STATIKEM
- PŘED REALIZACÍ BUDOU POZICE STAVEBNÍCH ÚPRAV OVĚŘENY DLE PROJEKTŮ JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ A KONZULTOVÁNY SE STATIKEM
- KOTOVÁNO V [mm], VÝŠKOVÉ KOTY [m]

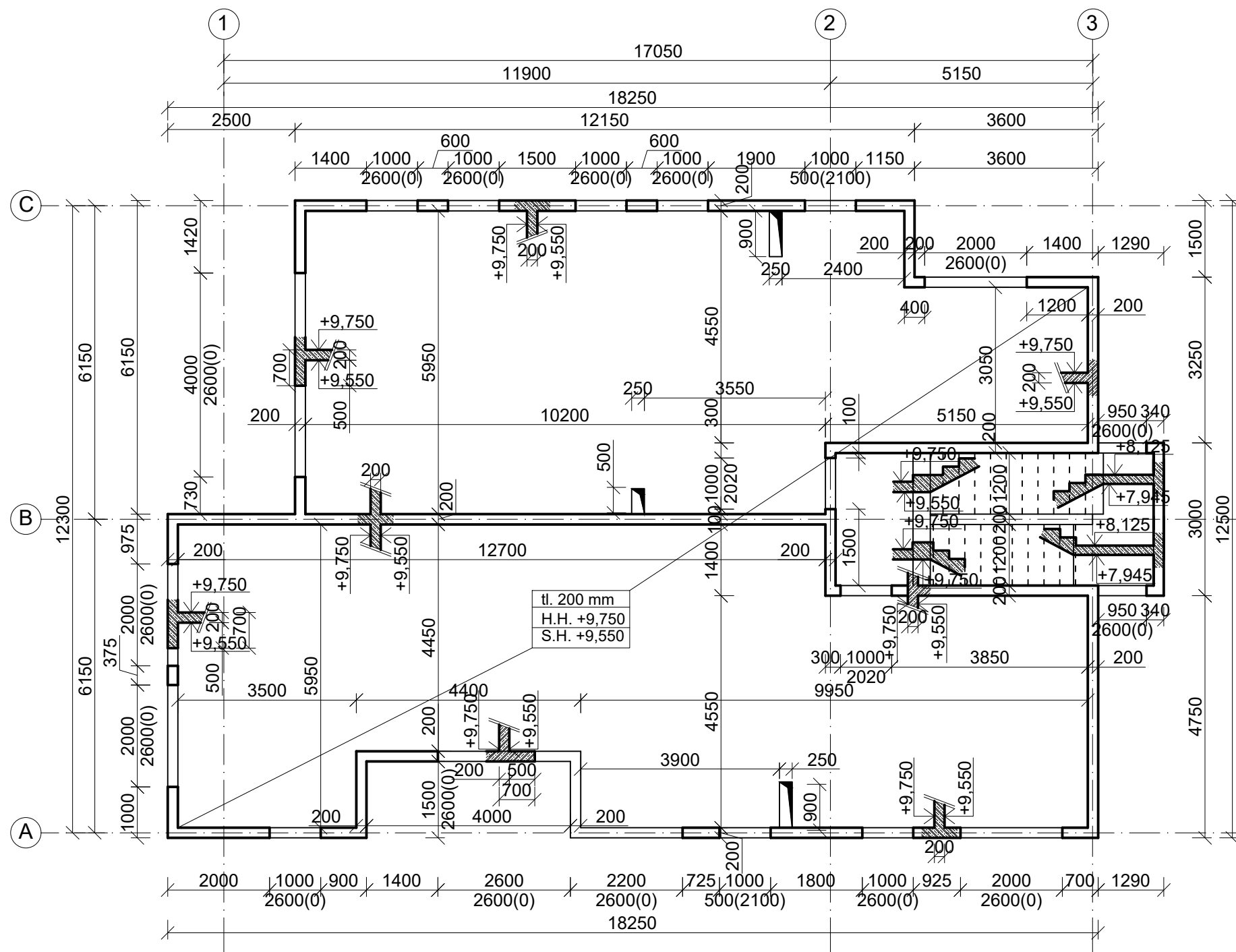
### MATERIÁL:

- STROPNÍ DESKA: C 30/37 - XC1 - Dmax 22 mm - CI 0,2
- SCHODIŠTOVÁ DESKA: C 30/37 - XC1 - Dmax 22 mm - CI 0,2
- BETONÁŘSKÁ OCEL: B 500 B

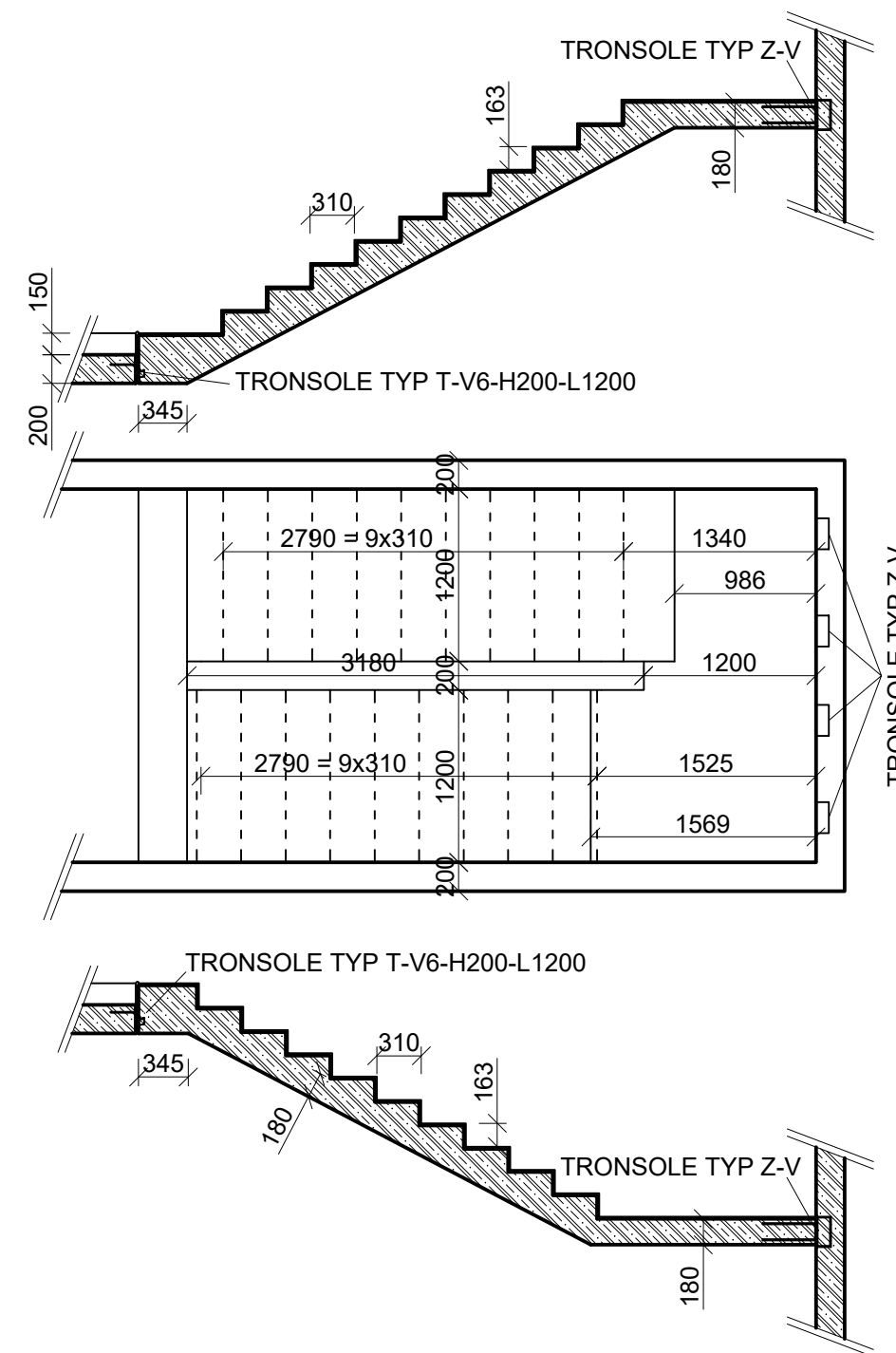


Zpracovala: Anna Vrbatová	Konzultant: doc. Ing. Iva Broukalová, Ph.D.	Formát: A3	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>	
Předmět: Bakalářská práce	Katedra: k133		Datum:	7.5.2023
Úloha: VÝKRES TVARU	Obor: C		Meřítko:	M 1:100
Výkres: 2. NP	Ročník: Čtvrtý		Číslo výkresu:	2

# VÝKRES TVARU; 3. NP 1:100



# VÝKRES TVARU SCHODIŠTĚ; 3. NP 1:50



## POZNÁMKY:

- VEŠKERÉ PRÁCE PROVÁDĚT PODLE PLATNÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ A PŘEDPISŮ VÝROBCE JEDNOTLIVÝCH MATERIÁLŮ
- VEŠKERÉ ZMĚNY KONZULTOVAT S GENERÁLNÍM PROJEKTANTEM
- V PROJEKTU NEJSOU ZPRACOVÁNY POŽADAVKY NA STAVEBNÍ ÚPRAVY JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ
- POSTUP BETONÁŽE A OŠETŘENÍ ČERSTVÉHO BETONU JE NUTNO SLADIT SE ZVYKLOSTMI A PŘEDPISY DODAVATELE. TOTO JE VŽDY NUTNÉ KONZULTOVAT SE STATIKEM
- PŘED REALIZACÍ BUDOU POZICE STAVEBNÍCH ÚPRAV OVĚŘENY DLE PROJEKTŮ JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ A KONZULTOVÁNY SE STATIKEM
- KOTOVÁNO V [mm], VÝŠKOVÉ KOTY [m]

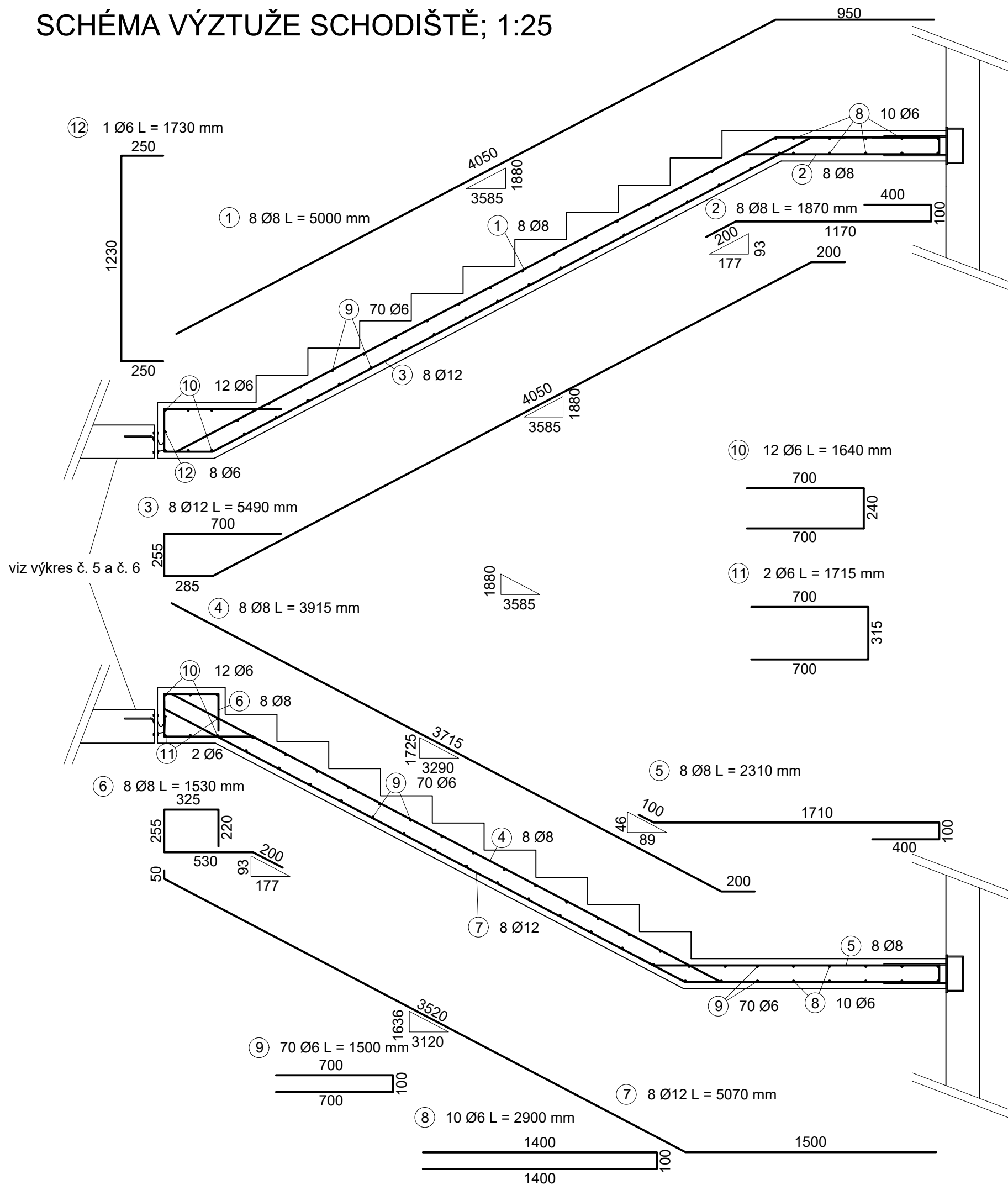
## MATERIÁL:

- STROPNÍ DESKA: C 30/37 - XC1 - Dmax 22 mm - CI 0,2
- SCHODIŠTOVÁ DESKA: C 30/37 - XC1 - Dmax 22 mm - CI 0,2
- BETONÁŘSKÁ OCEL: B 500 B



Zpracovala: Anna Vrbatová	Konzultant: doc. Ing. Iva Broukalová, Ph.D.	Formát: A3	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>	
Předmět: Bakalářská práce	Úloha: VÝKRES TVARU		Katedra: k133	Datum: 7.5.2023
Výkres: 3. NP	Ročník: Čtvrtý		Obor: C	Meřítko: M 1:100
			Číslo výkresu: 3	

# SCHÉMA VÝZTUŽE SCHODIŠTĚ; 1:25



## VÝKAZ VÝZTUŽE

Položka	Profil [mm]	Délka [m]	Počet [ks]	Délka tyčí celkem		
				6	8	12
1	8	5	8		40	
2	8	1,87	8		14,96	
3	12	5,49	8			43,92
4	8	3,915	8		31,32	
5	8	2,31	8		18,48	
6	8	1,53	8		12,24	
7	12	5,07	8			40,56
8	6	2,9	10	29		
9	6	1,5	70	105		
10	6	1,64	12	19,68		
11	6	1,715	2	3,43		
12	6	1,73	1	1,73		
Délka celkem [m]				158,84	117	84,48
Jednotková hmotnost [kg/m]				0,22	0,4	0,89
Hmotnost oceli [kg]				34,9448	46,8	75,1872
Celkem oceli [kg]				156,932		

## MATERIÁLY

BETON SCHODIŠTOVÉ DESKY:

C30/37 - XC1, Dmax 22 - Cl 0,2

VÝZTUŽ:

B 500 B

KRYTÍ:

Cnom = 25 mm

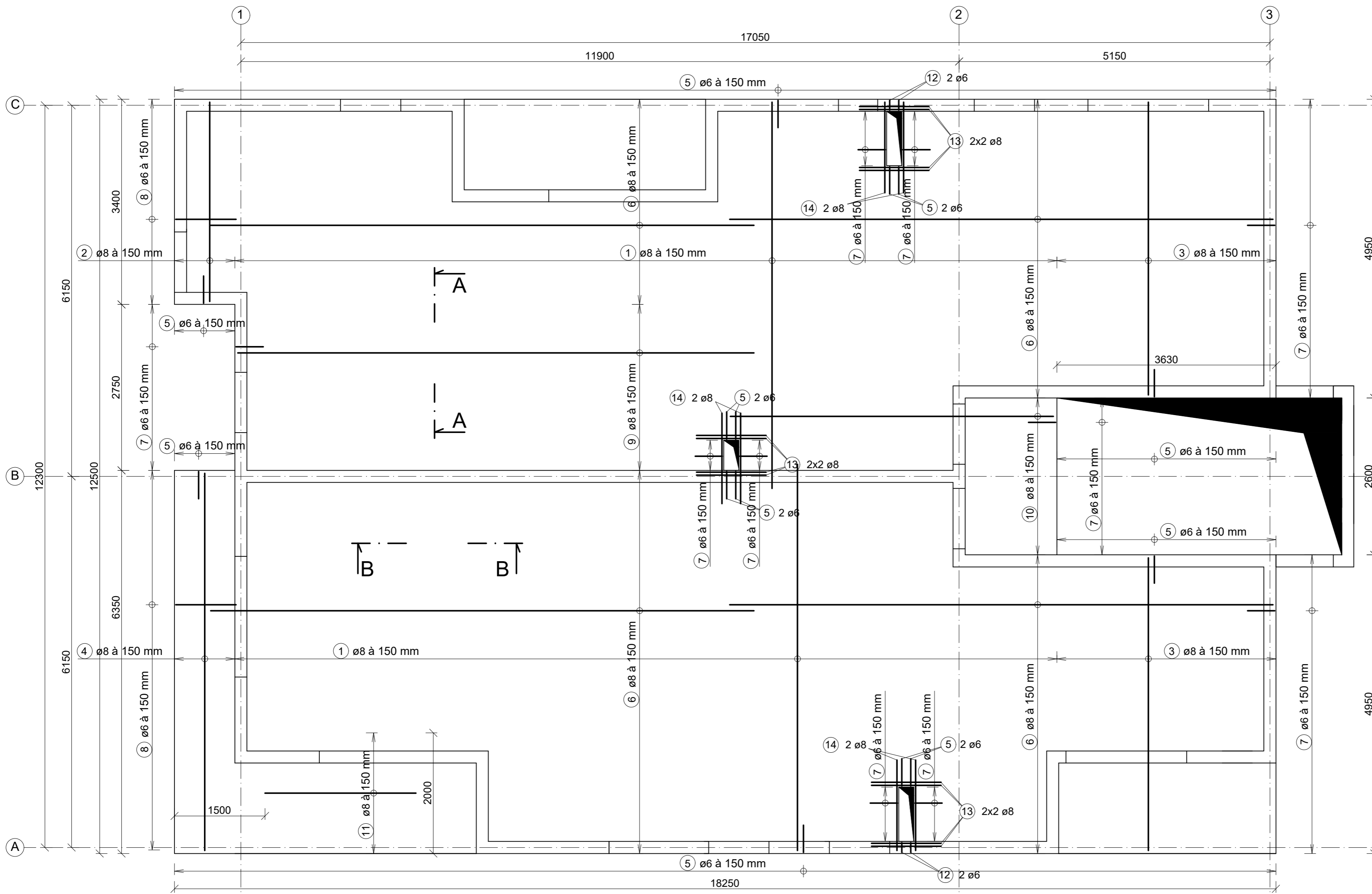
Cmin = 15 mm

## POZNÁMKY

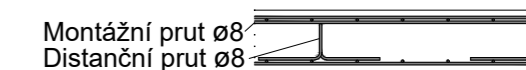
- NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESU JE TECHNICKÁ ZPRÁVA
- PROVÁDĚNÍ A VÝROBNÍ TOLERANCE BUDOU V SOULADU S PLATNÝMI NORMOVÝMI PŘEDPISY
- PŘED BETONÁŽÍ OSADIT KONSTRUKČNÍ PRVKY A VÝZTUŽ NAVAZUJÍCÍCH KONSTRUKCÍ
- PŘED BETONÁŽÍ OSADIT PRVKY VKLÁDANÉ DO BEDNĚNÍ
- PŘEČNÍVAJÍCÍ PRUTY POSUNOUT NEBO OŘEZAT PODLE BEDNĚNÍ
- VÝZTUŽ JE KOTOVÁNA NA VNĚJŠÍ ROZMĚR
- VÝZTUŽ PODESTY JE SOUČÁSTÍ VÝZTUŽE DESKY

Zpracovala: Anna Vrbatová	Konzultant: doc. Ing. Iva Broukalová, Ph.D.	Formát: A3	Fakulta stavební <b>ČVUT</b>	
Předmět: Bakalářská práce	Katedra: k133	Obor: C	Datum: 24.4.2023	
Úloha: SCHÉMA VÝZTUŽE	Ročník: Čtvrtý	Meřítko: M 1:25	Číslo výkresu: 4	
Výkres: <b>SCHODIŠTĚ</b>				

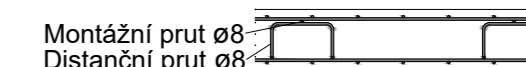
# SCHÉMA SPODNÍ VÝZTUŽE DESKY 2. NP; 1:50



## ŘEZ A-A (schéma kladení výztuže)



## ŘEZ B-B (schéma kladení výztuže)



## Výkaz výztuže

Položka	Profil [mm]	Délka [m]	Počet [ks]	Délka tyčí celkem	
				6	8
1	8	6,4	184		1177,6
2	8	3,3	7		23,1
3	8	4,85	48		232,8
4	8	6,25	7		43,75
5	6	1,06	314	332,84	
6	8	9	131		1179
7	6	1,04	132	137,28	
8	6	2,14	65	139,1	
9	8	8,55	18		153,9
10	8	5,35	17		90,95
11	8	2,5	13		32,5
12	6	0,74	4	2,96	
13	8	1,15	12		13,8
14	8	1,5	6		9
Délka celkem [m]				612,2	2956,4
Jednotková hmotnost [kg/m]				0,2	0,4
Hmotnost oceli [kg]				134,7	1182,6
Celkem oceli [kg]				1317,2	

## Materiály

BETON SCHODIŠTOVÉ DESKY: C30/37 - XC1, Dmax 22 - Cl 0,2  
 VÝZTUŽ: B 500 B  
 KRYTÍ: Cnom = 20 mm  
 Cmin = 10 mm

## POZNÁMKY

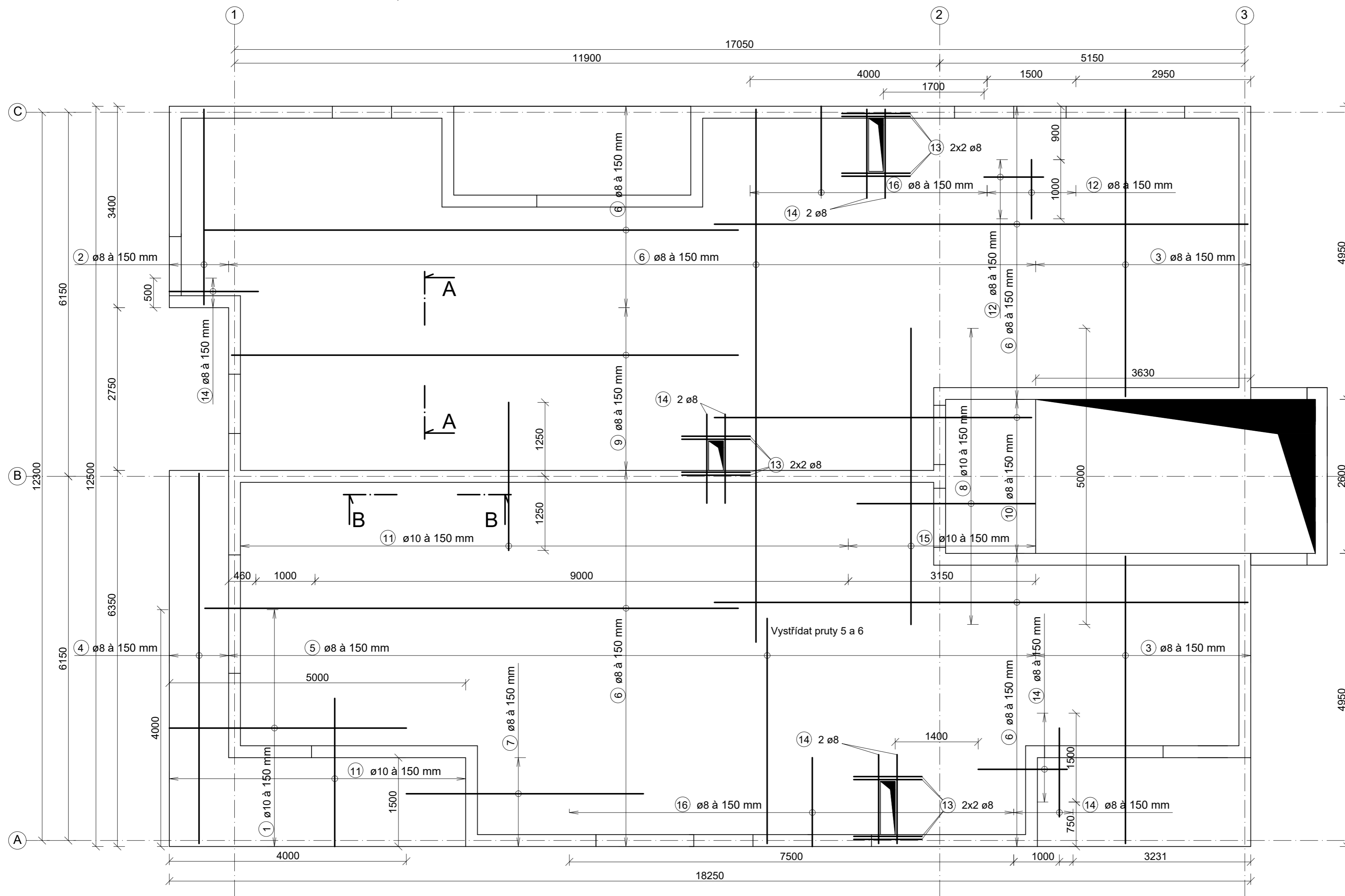
- NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESU JE TECHNICKÁ ZPRÁVA
- PROVÁDĚNÍ A VÝROBNÍ TOLERANCE BUDOU V SOULADU S PLATNÝMI NORMATIVNÍMI PŘEDPISY
- PŘED BETONÁŽÍ OSADIT KONSTRUKČNÍ PRVKY A VÝZTUŽ NAVAŽUJÍCÍCH KONSTRUKCÍ
- PŘED BETONÁŽÍ OSADIT PRVKY VKLÁDANÉ DO BEDNĚNÍ
- PŘEČNÍVAJÍCÍ PRUTY POSUNOUT NEBO OŘEZAT PODLE BEDNĚNÍ
- VÝZTUŽ JE KOTOVÁNA NA VNĚJŠÍ ROZMĚR
- MONTÁŽNÍ ŽELEZO A KOZLÍKY NEJSOU VYKAZOVÁNY

- ① 184 ø8 L = 6400 mm
- ② 7 ø8 L = 3300 mm
- ③ 48 ø8 L = 4850 mm
- ④ 7 ø8 L = 6250 mm
- ⑤ 314 ø6 L = 1060 mm
- ⑥ 131 ø8 L = 9000 mm
- ⑦ 132 ø6 L = 1040 mm

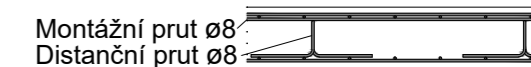
- ⑧ 65 ø6 L = 2140 mm
- ⑨ 18 ø8 L = 8550 mm
- ⑩ 17 ø8 L = 5350 mm
- ⑪ 13 ø8 L = 2500 mm
- ⑫ 4 ø6 L = 740 mm
- ⑬ 12 ø8 L = 1150 mm
- ⑭ 6 ø8 L = 1500 mm

Zpracovala: Anna Vrbatová	Konzultant: doc. Ing. Iva Broukalová, Ph.D.	Formát: A2	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: Bakalářská práce		Katedra: k133	
Úloha: SCHÉMA VÝZTUŽE		Obor: C	Datum: 7.5.2023
Výkres: SPODNÍ VÝZTUŽ 2. NP		Ročník: Čtvrtý	Meřítko: M 1:50
			Číslo výkresu: 5

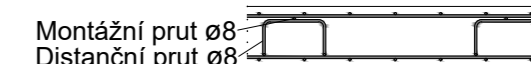
# SCHÉMA HORNÍ VÝZTUŽE DESKY 2. NP; 1:50



## ŘEZ A-A (schéma kladení výztuže)



## ŘEZ B-B (schéma kladení výztuže)



## Výkaz výztuže

Položka	Profil [mm]	Délka [m]	Počet [ks]	Délka tyčí celkem	
				8	10
1	10	4	26		104
2	8	3,3	7	23,1	
3	8	4,85	48	232,8	
4	8	6,25	7	43,75	
5	8	3,8	92	349,6	
6	8	9	223	2007	
7	8	4	10	40	
8	10	3	34		102
9	8	8,55	18	153,9	
10	8	5,35	17	90,95	
11	10	2,5	101		252,5
12	8	1	14	14	
13	8	1,15	12	13,8	
14	8	1,5	27	40,5	
15	10	5	21		105
16	10	1,86	77		143,22
Délka celkem [m]				3009,4	706,7
Jednotková hmotnost [kg/m]				0,4	0,6
Hmotnost oceli [kg]				1203,8	438,2
Celkem oceli [kg]				1641,9	

## Materiály

BETON SCHODIŠTOVÉ DESKY: C30/37 - XC1, Dmax 22 - Cl 0,2  
 VÝZTUŽ: B 500 B  
 KRYTÍ: Cnom = 20 mm  
 Cmin = 10 mm

- ① 26 ø10 L = 4000 mm
- ② 7 ø8 L = 3300 mm
- ③ 48 ø8 L = 4850 mm
- ④ 7 ø8 L = 6250 mm
- ⑤ 92 ø8 L = 3800 mm
- ⑥ 223 ø8 L = 9000 mm
- ⑦ 10 ø8 L = 4000 mm
- ⑧ 34 ø10 L = 3000 mm

- ⑨ 18 ø8 L = 8550 mm
- ⑩ 17 ø8 L = 5350 mm
- ⑪ 94 ø10 L = 2500 mm
- ⑫ 14 ø8 L = 1000 mm
- ⑬ 12 ø8 L = 1150 mm
- ⑭ 27 ø8 L = 1500 mm
- ⑮ 21 ø10 L = 5000 mm
- ⑯ 77 ø10 L = 1860 mm

## POZNÁMKY

- NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESU JE TECHNICKÁ ZPRÁVA
- PROVÁDĚNÍ A VÝROBNÍ TOLERANCE BUDOU V SOULADU S PLATNÝMI NORMOVÝMI PŘEDPISY
- PŘED BETONÁŽÍ OSADIT KONSTRUKČNÍ PRVKY A VÝZTUŽ NAVAŽUJÍCÍCH KONSTRUKCÍ
- PŘED BETONÁŽÍ OSADIT PRVKY VKLÁDANÉ DO BEDNĚNÍ
- PŘEČNÍVAJÍCÍ PRUTY POSUNOUT NEBO OŘEZAT PODLE BEDNĚNÍ
- VÝZTUŽ JE KOTOVÁNA NA VNĚJŠÍ ROZMĚR

Zpracovala: Anna Vrbatová	Konzultant: doc. Ing. Iva Broukalová, Ph.D.	Formát: A2	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: Bakalářská práce	Katedra: k133	Obor: C	
Úloha: SCHÉMA VÝZTUŽE	Datum: 7.5.2023	Ročník: Čtvrtý	Měřítka: M 1:50
Výkres: HORNÍ VÝZTUŽ 2. NP	Číslo výkresu: 6		