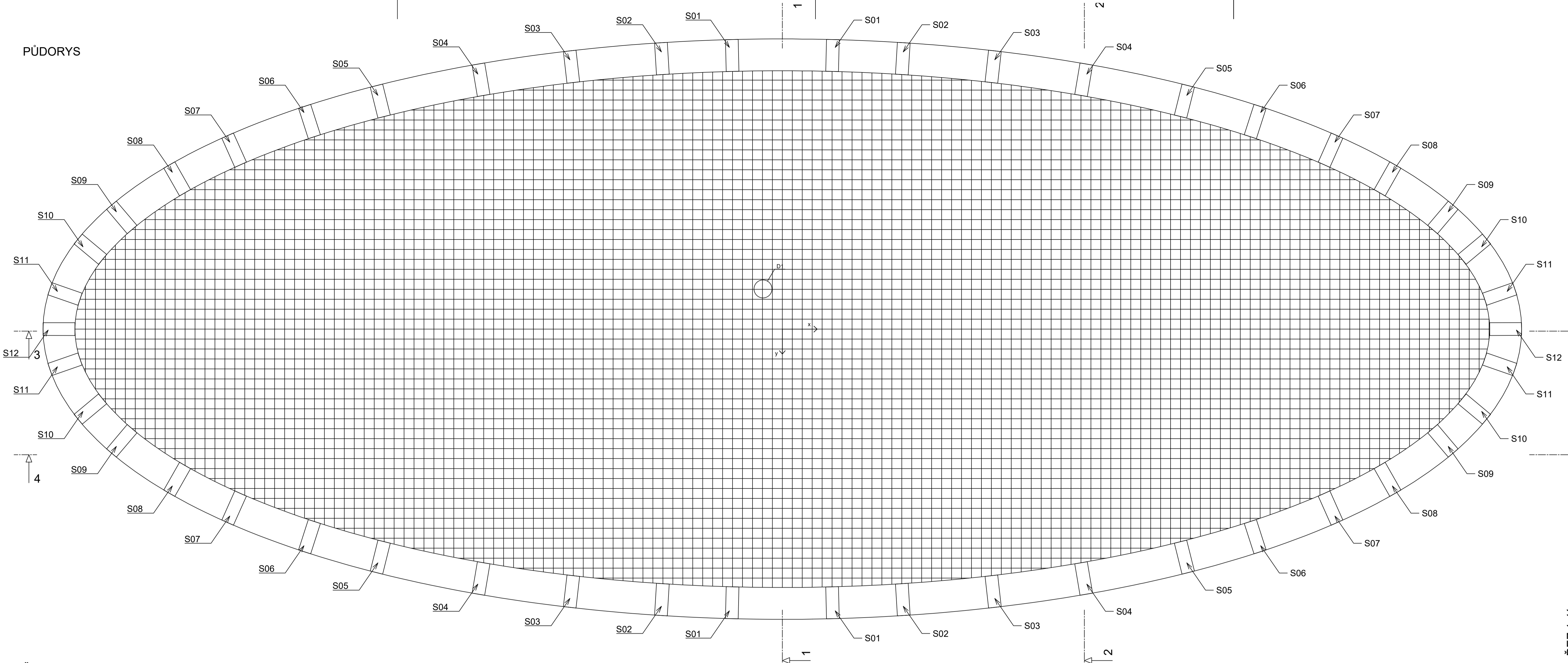
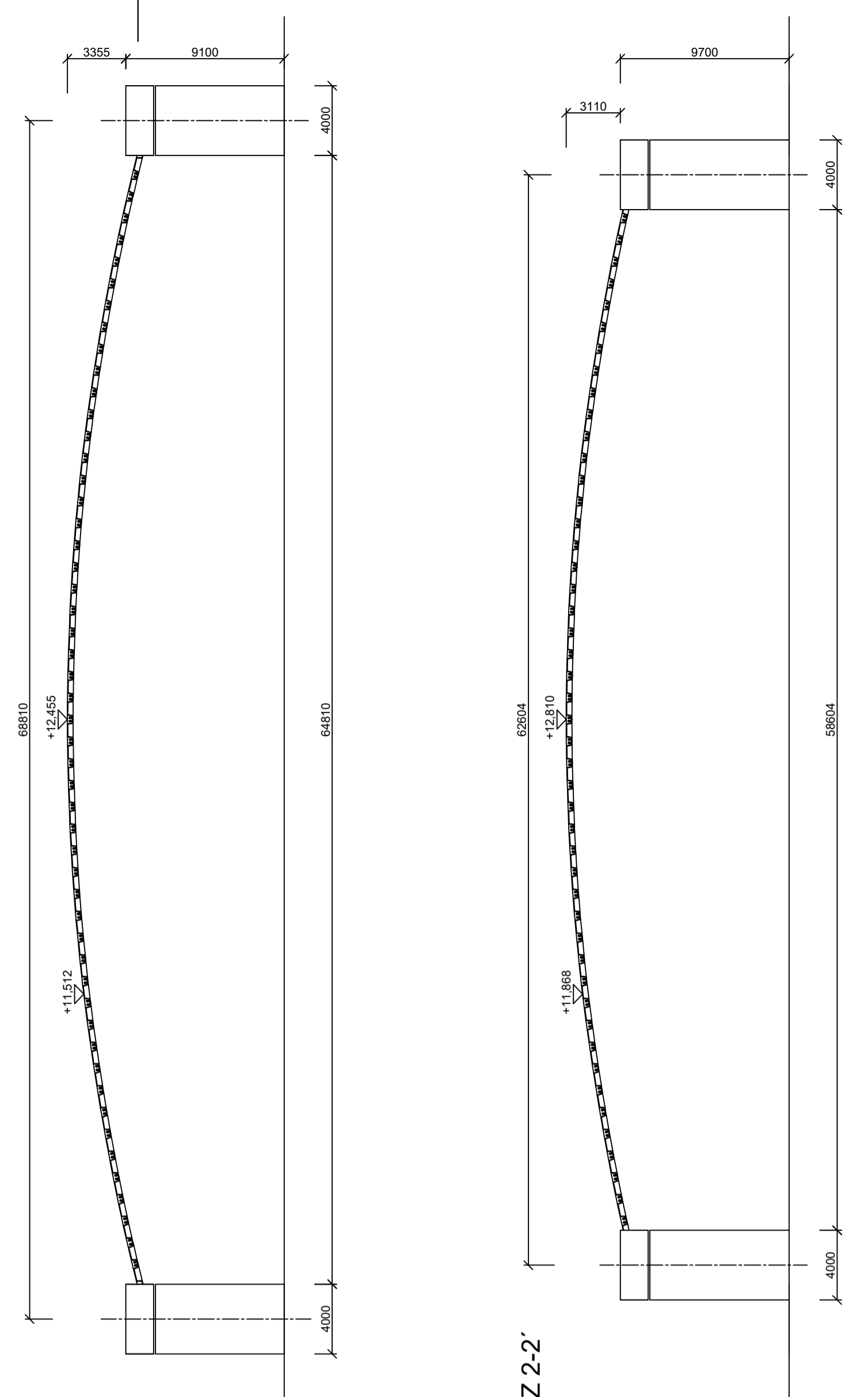


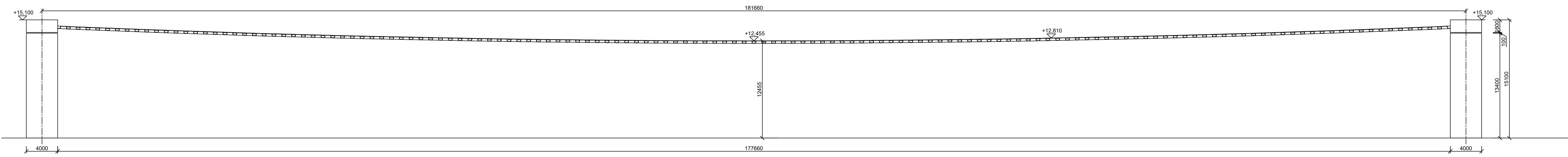
PŮDORYS



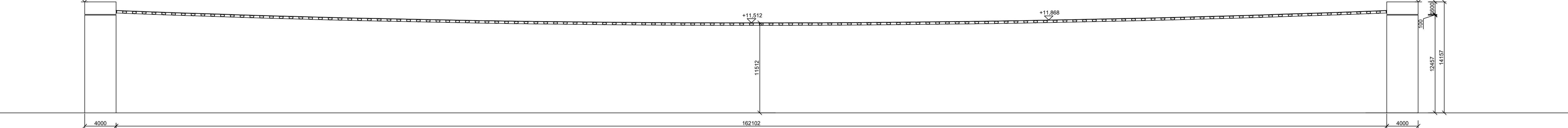
ŘEZ 1-1'



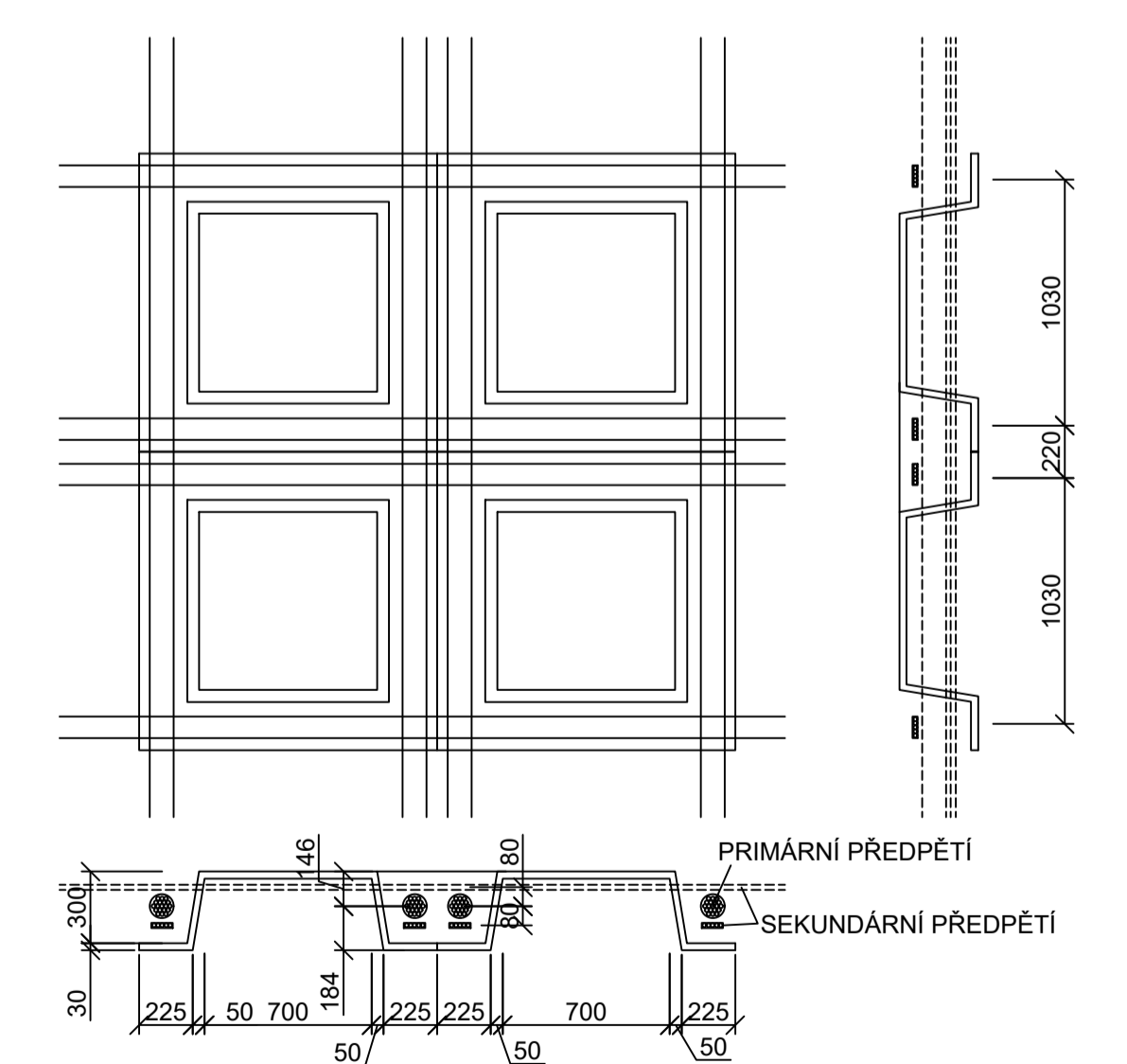
ŘEZ 3-3'



ŘEZ 4-4'



DETAIL D1

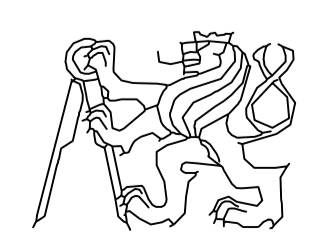


POLOHA OSY PATY SLOUPU

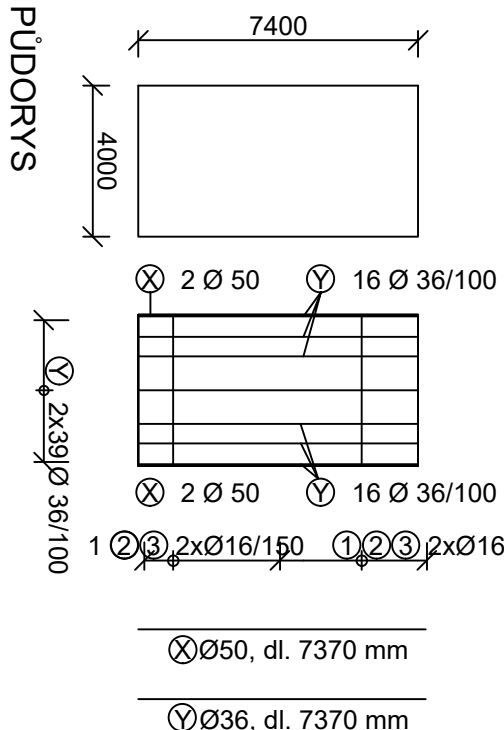
	x	y	z
S01	+6.298	+34.347	±0.000
S02	+15.122	+33.949	±0.000
S03	+26.474	+32.935	±0.000
S04	+37.835	+31.301	±0.000
S05	+50.483	+28.621	±0.000
S06	+59.374	+26.054	±0.000
S07	+68.838	+22.461	±0.000
S08	+75.989	+18.858	±0.000
S09	+82.945	+14.027	±0.000
S10	+86.887	+10.032	±0.000
S11	+90.076	+4.409	±0.000
S12	+90.828	±0.000	±0.000

PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ  
 $f_{pk} = 1860 \text{ MPa}$   
 $f_{p0.1k} = 1635,71 \text{ MPa}$   
 $f_{pd} = 1617,39 \text{ MPa}$   
 Maximální napětí při předpínání  
 $\sigma_{max} = 1472 \text{ MPa}$   
 Maximální napětí po vnesení předpětí  
 $\sigma_{max} = 1390,35 \text{ MPa}$   
 $E = 195\,000 \text{ MPa}$   
 BETON C45/50 XC4, XD1 - OBVODOVÝ PRSTENEC, SLOUPY  
 VÝZTUŽ B500B

Zpracovala:	Vedoucí práce:	Školní rok:
Bc. Simona Pěchoučková	Doc. Ing. Marek Foglar, Ph.D.	2018/2019
Předmět:		
DIPLOMOVÁ PRÁCE		
Název:		
Zastřešení haly letiště Cheb		
Výkres:	Č. výkr.	FORMÁT
VÝKRES TVARU	01	12xA4
		MĚŘÍTKO
		1:200
		DATUM
		01/2019

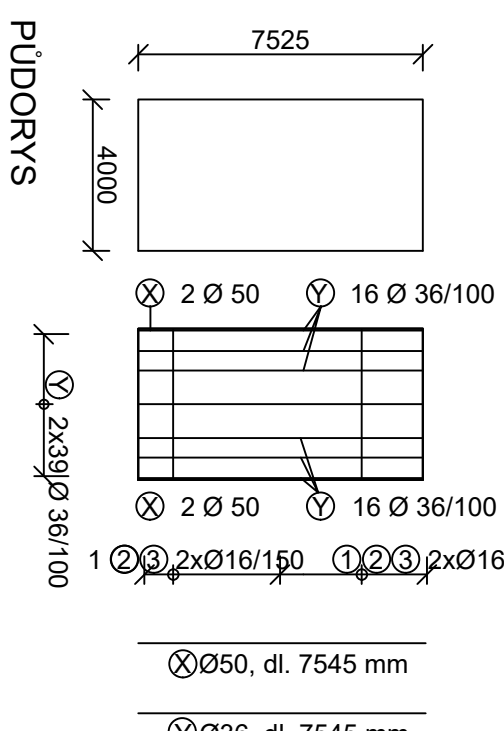


**SLOUP S01**  
4000 x 1800 mm  
4x



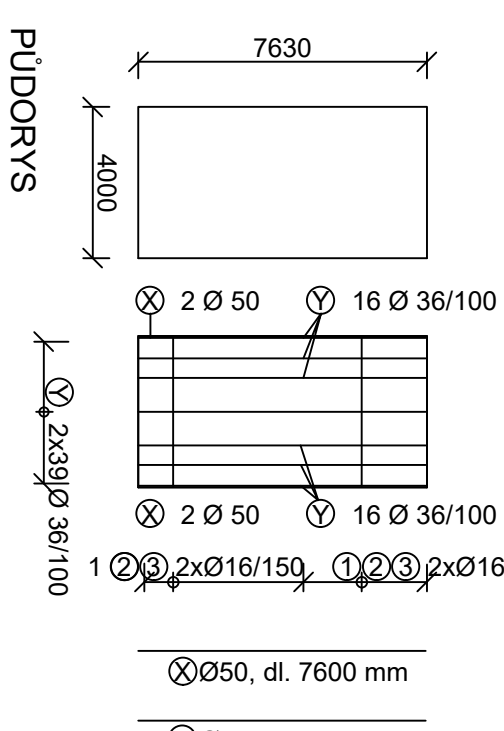
Ø50, dl. 7370 mm  
Ø36, dl. 7370 mm

**SLOUP S02**  
4000 x 1800 mm  
4x



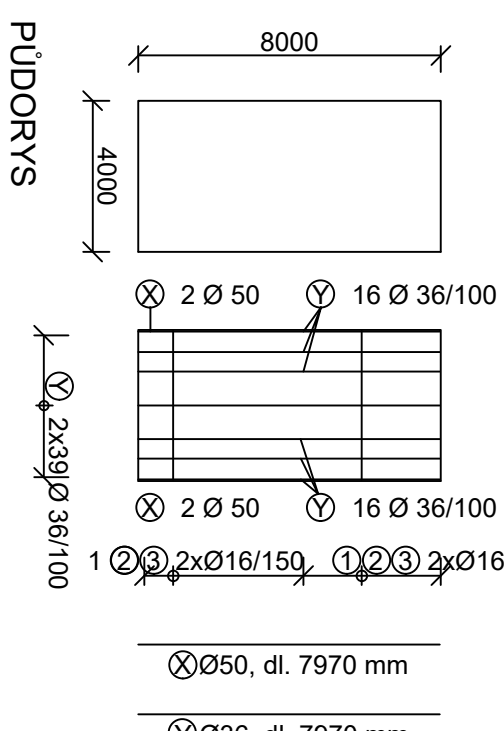
Ø50, dl. 7545 mm  
Ø36, dl. 7545 mm

**SLOUP S03**  
4000 x 1800 mm  
4x



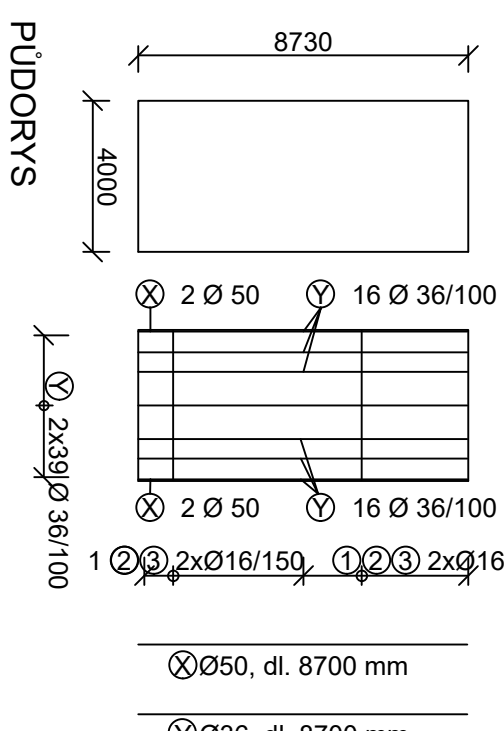
Ø50, dl. 7600 mm  
Ø36, dl. 7600 mm

**SLOUP S04**  
4000 x 1800 mm  
4x



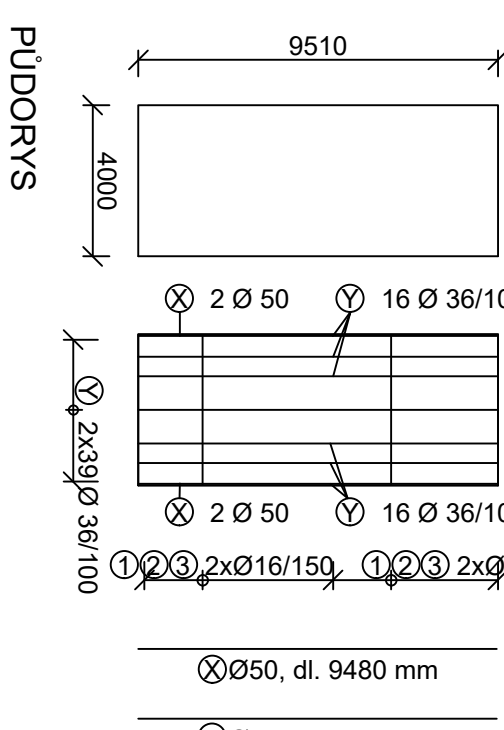
Ø50, dl. 7970 mm  
Ø36, dl. 7970 mm

**SLOUP S05**  
4000 x 1800 mm  
4x



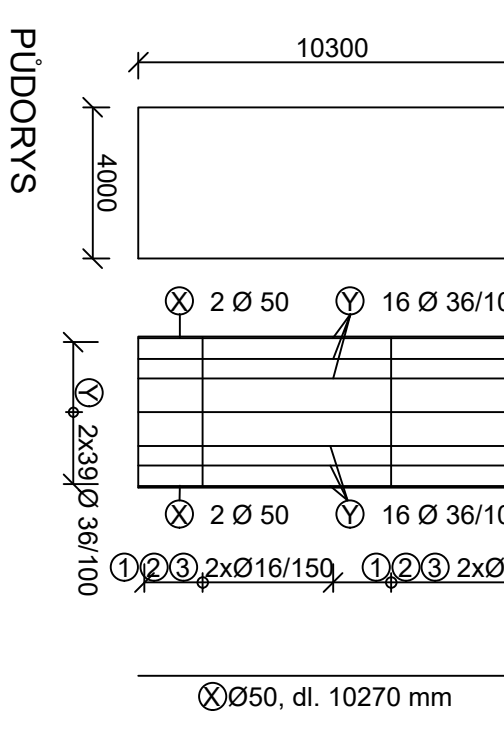
Ø50, dl. 8700 mm  
Ø36, dl. 8700 mm

**SLOUP S06**  
4000 x 1800 mm  
4x



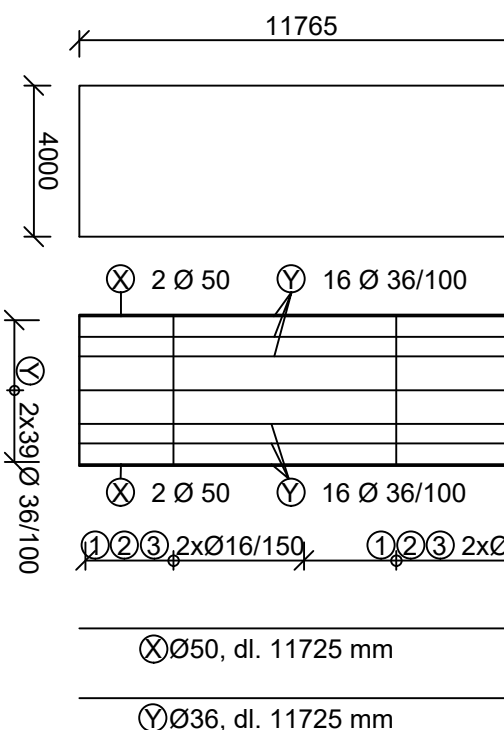
Ø50, dl. 9480 mm  
Ø36, dl. 9480 mm

**SLOUP S07**  
4000 x 1800 mm  
4x



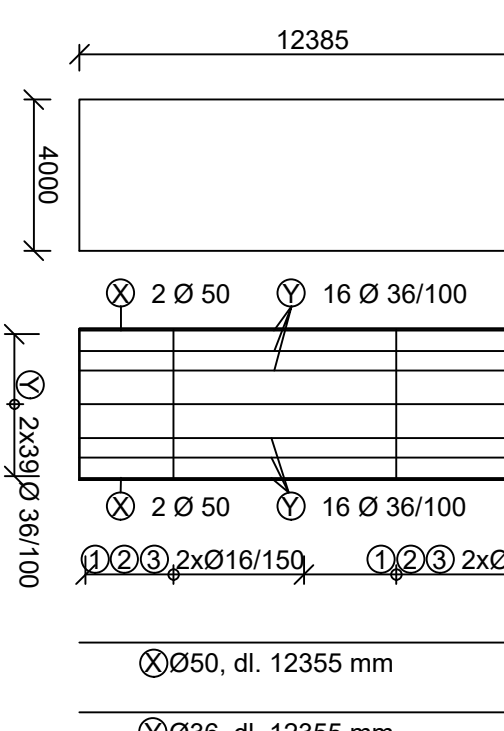
Ø50, dl. 10270 mm  
Ø36, dl. 10270 mm

**SLOUP S08**  
4000 x 1800 mm  
4x



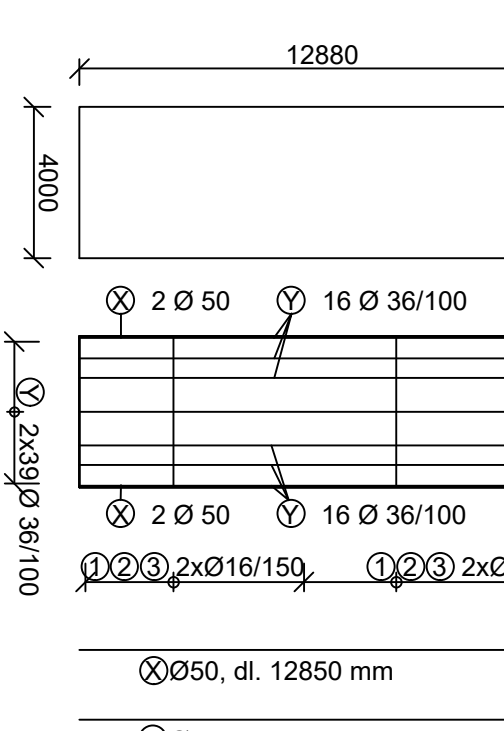
Ø50, dl. 11725 mm  
Ø36, dl. 11725 mm

**SLOUP S09**  
4000 x 1800 mm  
4x



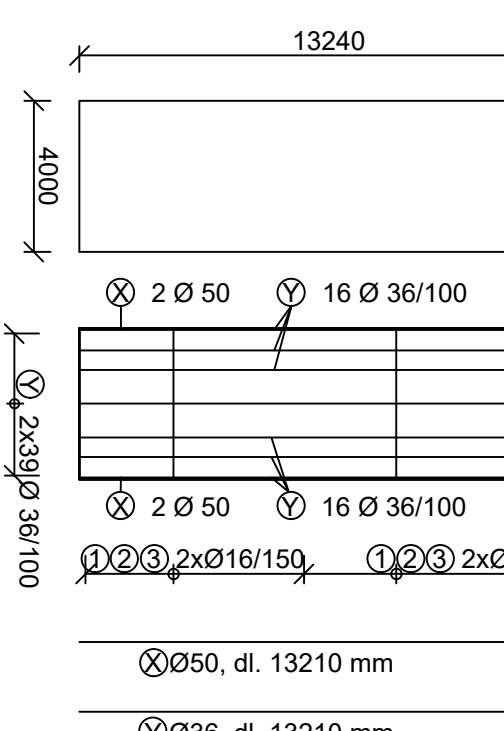
Ø50, dl. 12355 mm  
Ø36, dl. 12355 mm

**SLOUP S10**  
4000 x 1800 mm  
4x



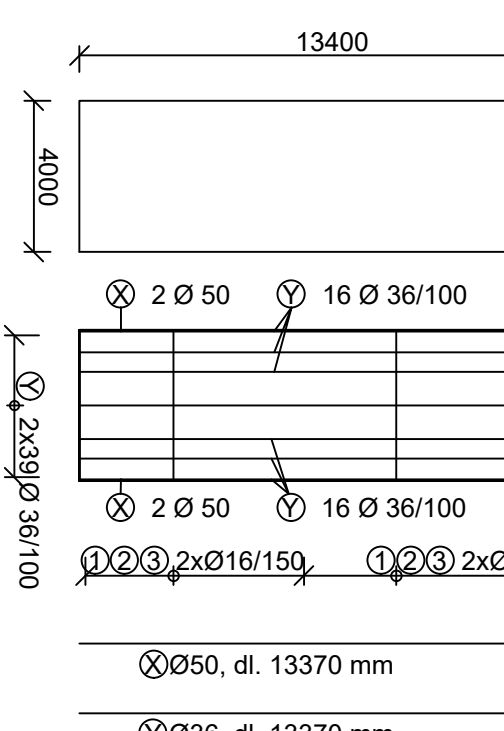
Ø50, dl. 12850 mm  
Ø36, dl. 12850 mm

**SLOUP S11**  
4000 x 1800 mm  
4x

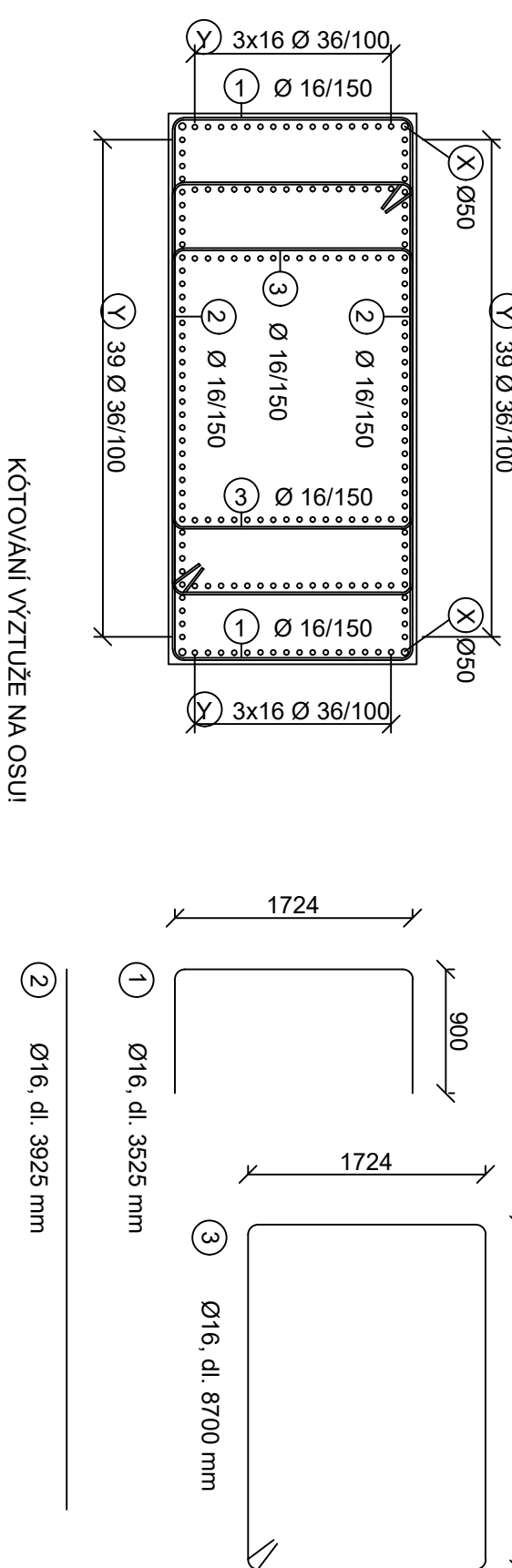


Ø50, dl. 13210 mm  
Ø36, dl. 13210 mm

**SLOUP S12**  
4000 x 1800 mm  
2x

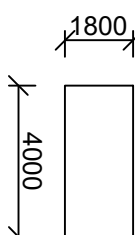


Ø50, dl. 13370 mm  
Ø36, dl. 13370 mm

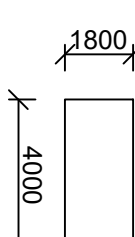


KOTOVÁNÍ VÝZTUŽE NA OSU  
BETON C45/50 XC4, XD1  
VÝZTUŽ B500B  
KRYTÍ 30 mm NA HRANU

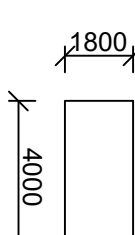
**PŮDORYS**



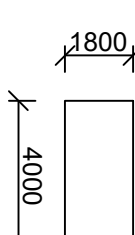
**PŮDORYS**



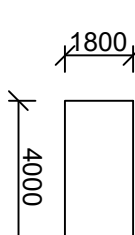
**PŮDORYS**



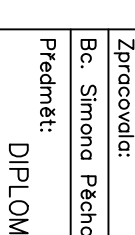
**PŮDORYS**



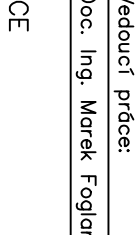
**PŮDORYS**



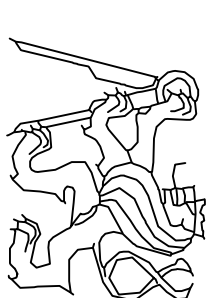
**PŮDORYS**



**PŮDORYS**

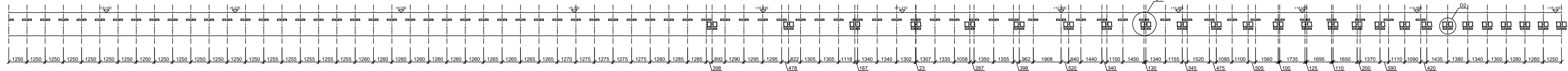


Zpracovatel:	Vedoucí práce:	Školní rok:
Bc. Simona Pěnoučková	Doc. Ing. Marek Foglar, Ph.D.	2018/2019
Přednětí:	DIPLOMOVÁ PRÁCE	
Název:	Zastřešení haly letiště Cheb	
Výkres:	Č. výkresu:	FORMÁT
VYKRES TVARU A VÝZTUŽE SLOUPŮ	02	12x44
		MĚŘÍTKO
		1:200, 50
		DATUM
		01/2019

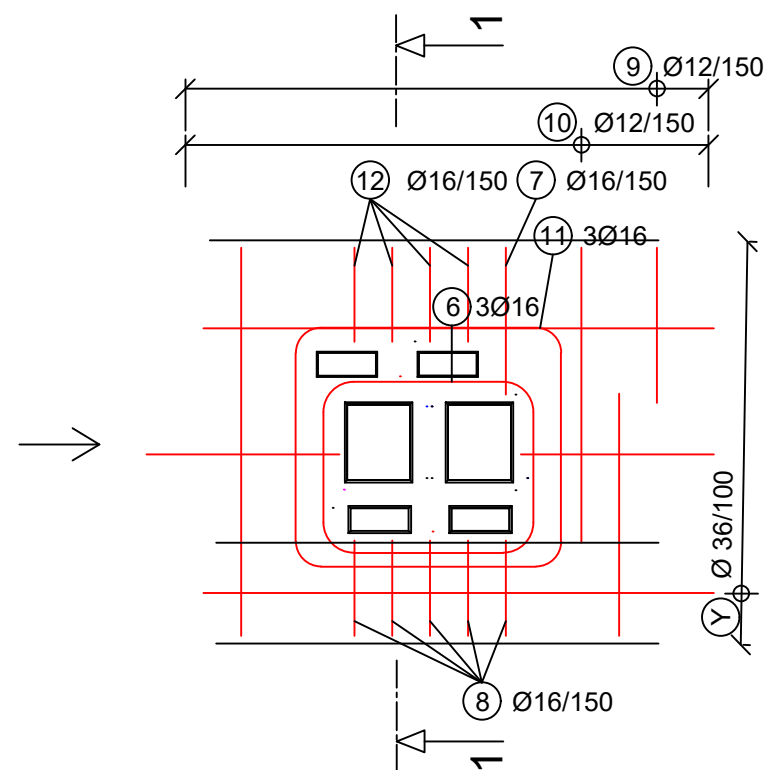
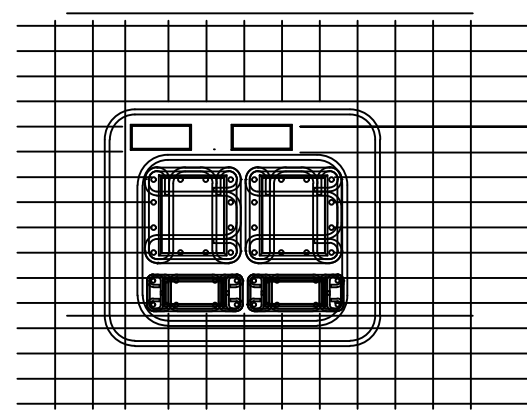




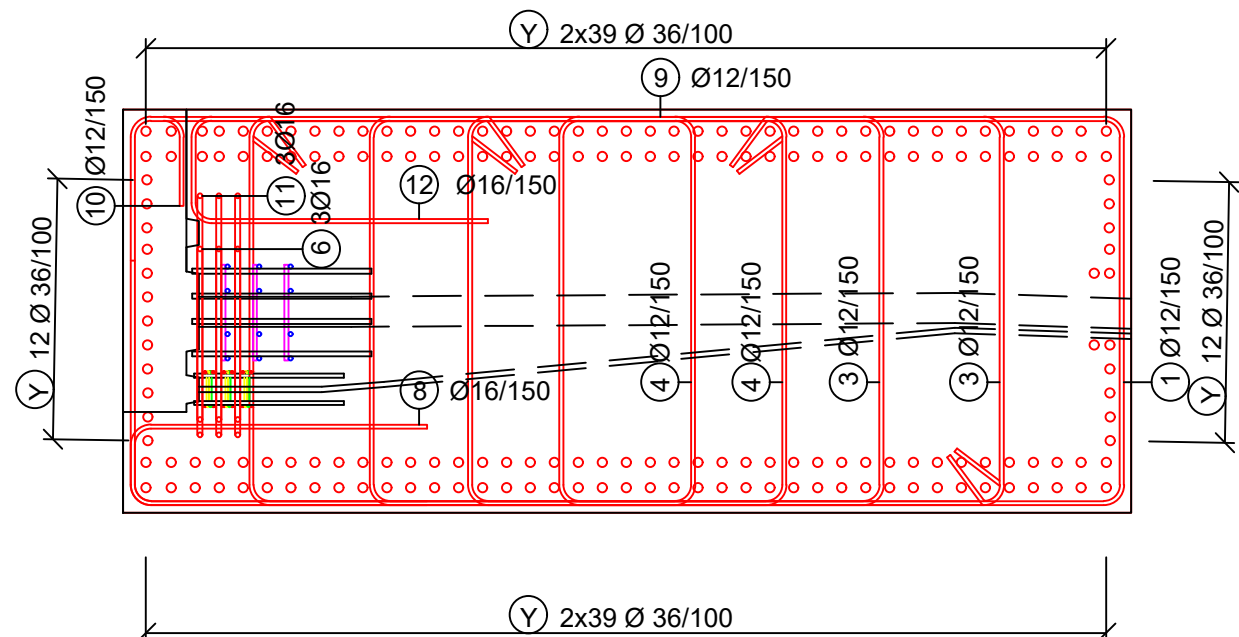
ROZVINUTÝ OBVODOVÝ PRSTENEC



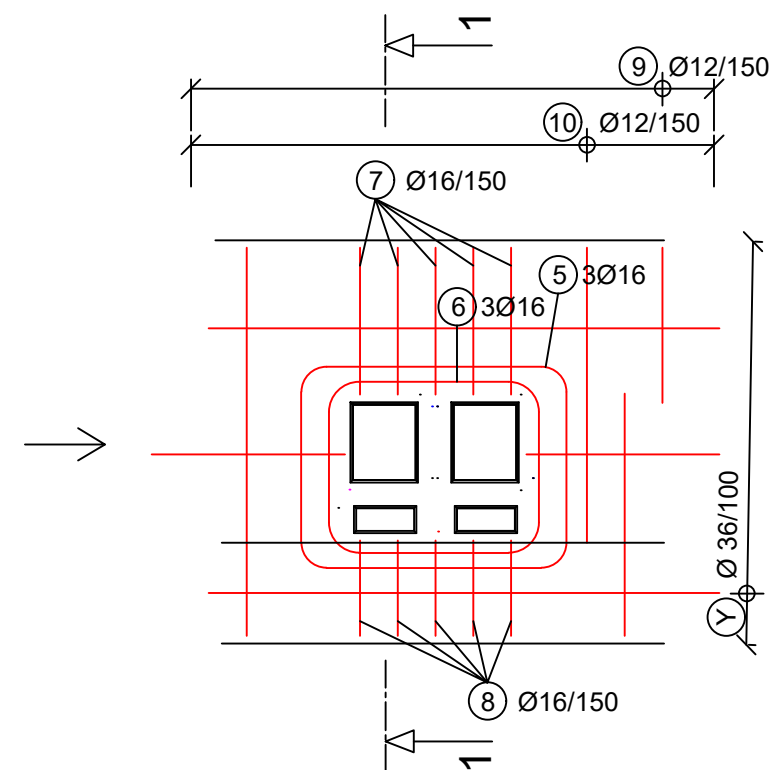
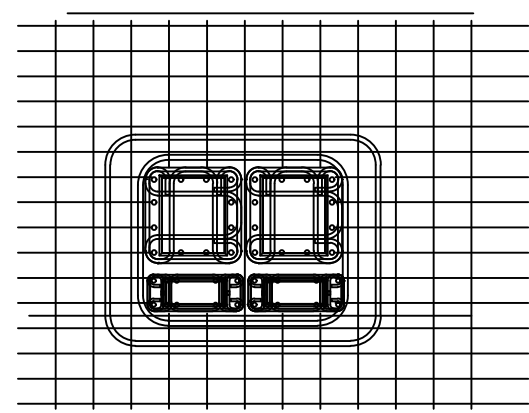
DETAIL D1



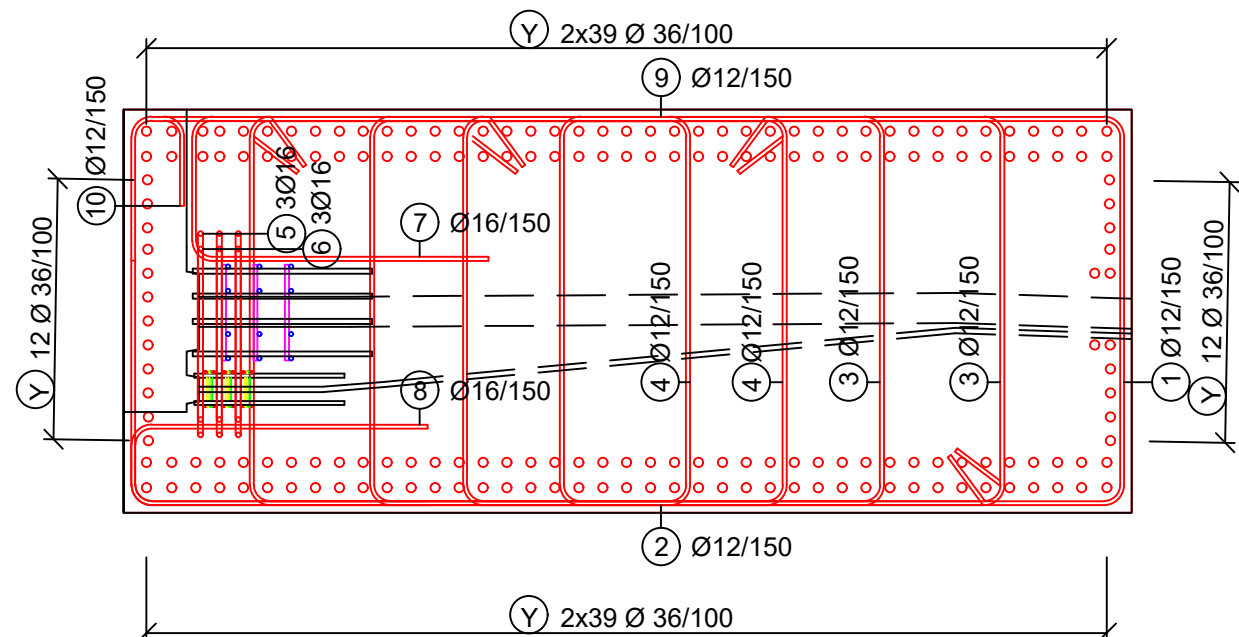
ŘEZ



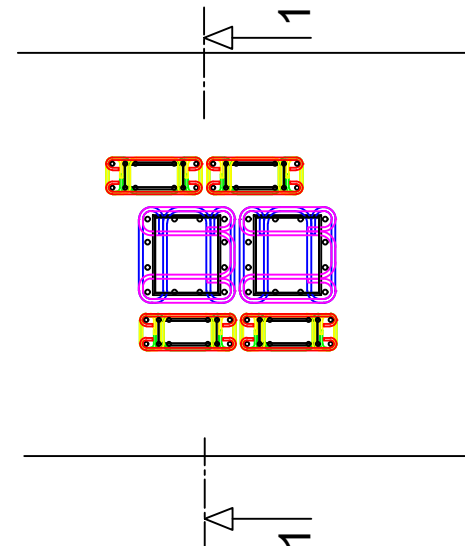
DETAIL D2



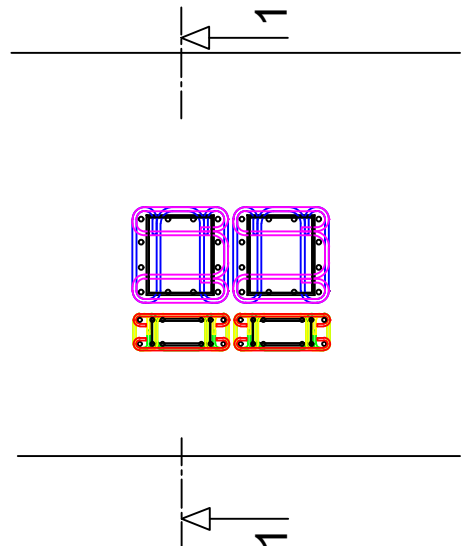
ŘEZ 1-1



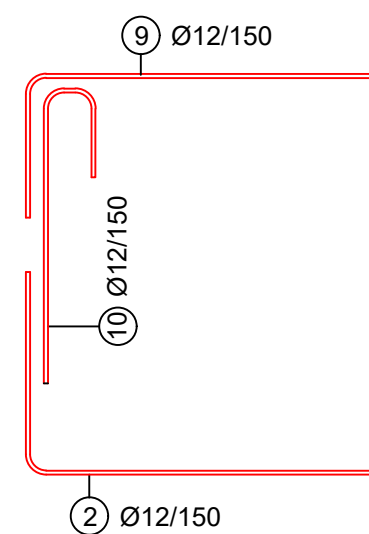
POŽADOVANÁ VÝZTUŽ PODKOTEVNÍCH OBLASTÍ



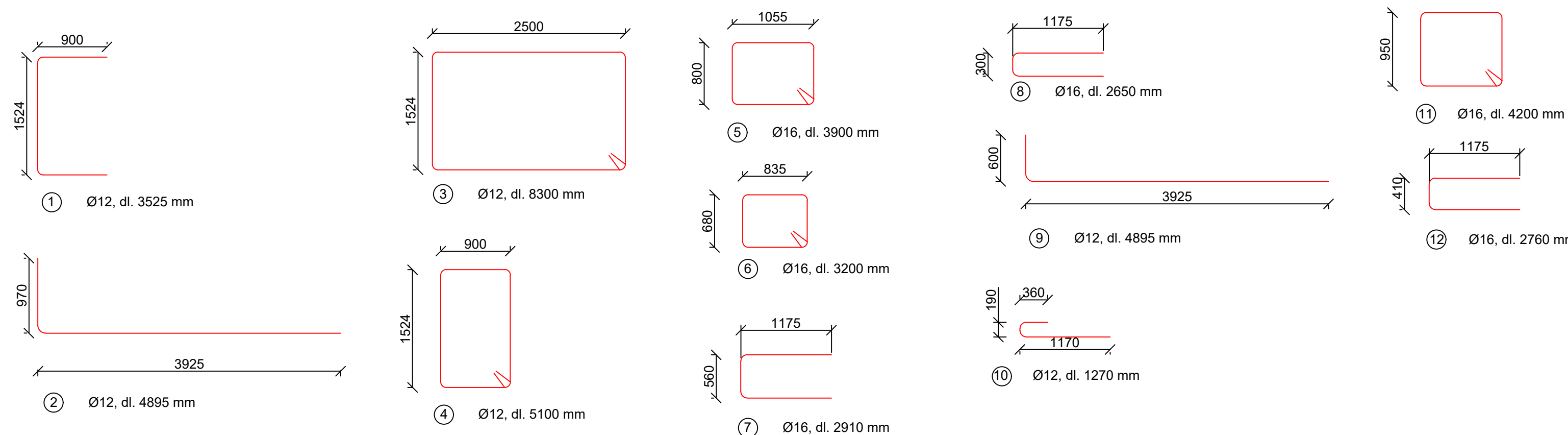
POŽADOVANÁ VÝZTUŽ PODKOTEVNÍCH OBLASTÍ



SCHEMA VÝZTUŽE DOBETONÁVKY

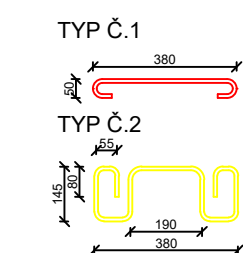
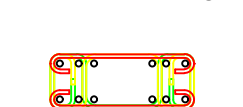


ROZMĚRY VÝZTUŽE



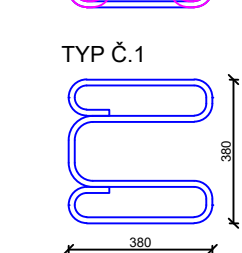
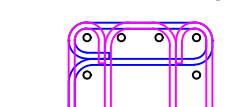
SEKUNDÁRNÍ PŘEDPĚTÍ

SKLADBA VÝZTUŽE



PRIMÁRNÍ PŘEDPĚTÍ

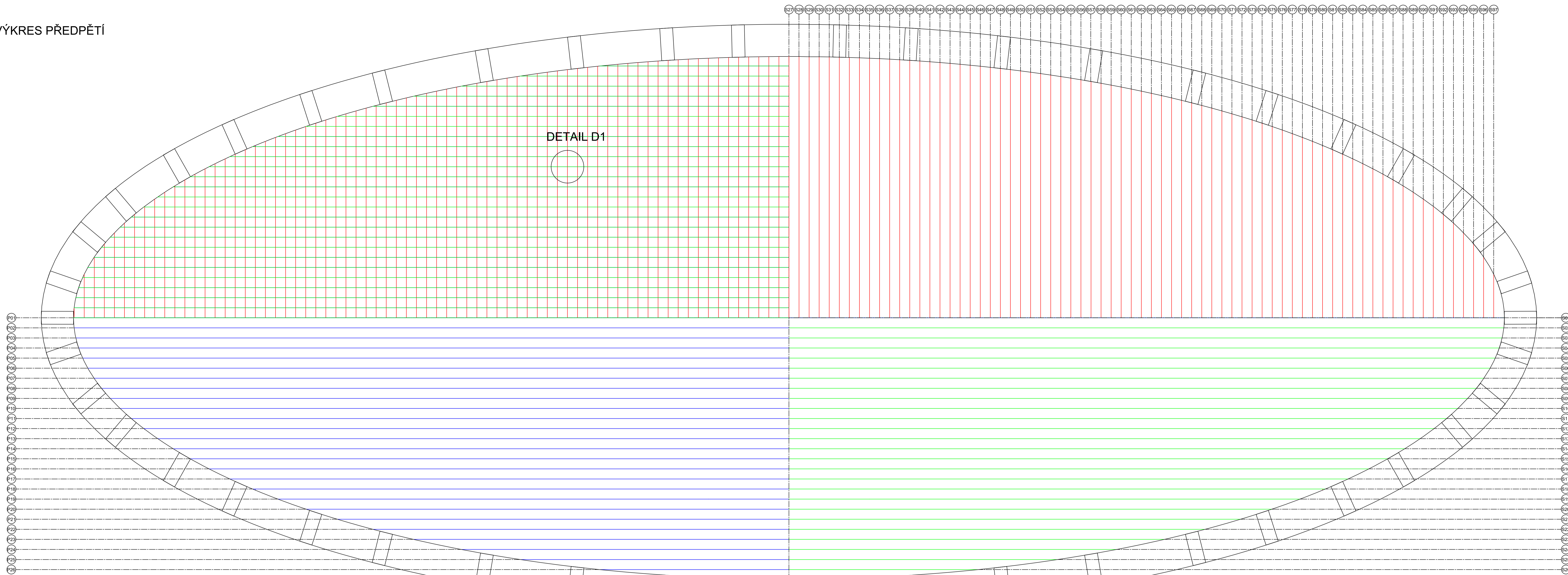
SKLADBA VÝZTUŽE



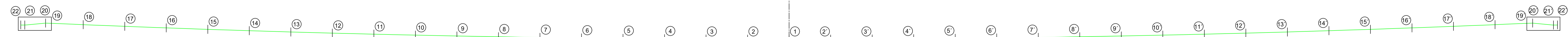
BETON C45/50 XC4, XD1  
VÝZTUŽ B500B  
KRYTÍ 25 mm NA HRANU

Zpracovala:	Vedoucí práce:	Školní rok:			
Bc. Simona Pěchoučková	Doc. Ing. Marek Foglar, Ph.D.	2018/2019			
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE					
Název: Zastřešení haly letiště Cheb			Č. výkr.	FORMÁT	8x4
Výkres: SCHÉMA VÝZTUŽE OBVODOVÉHO PRSTENCE			04	MĚŘITKO	1:30, 200
				DATUM	01/2019

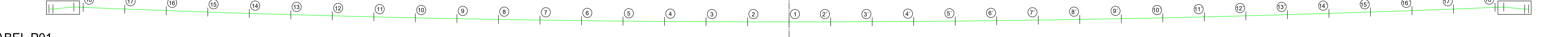
VÝKRES PŘEDPĚTÍ



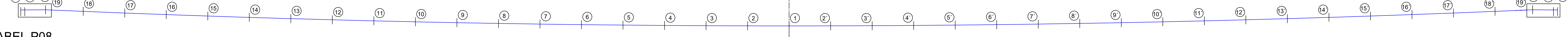
KABEL S01



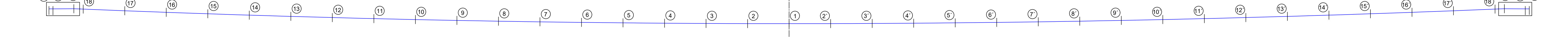
KABEL S08



KABEL P01



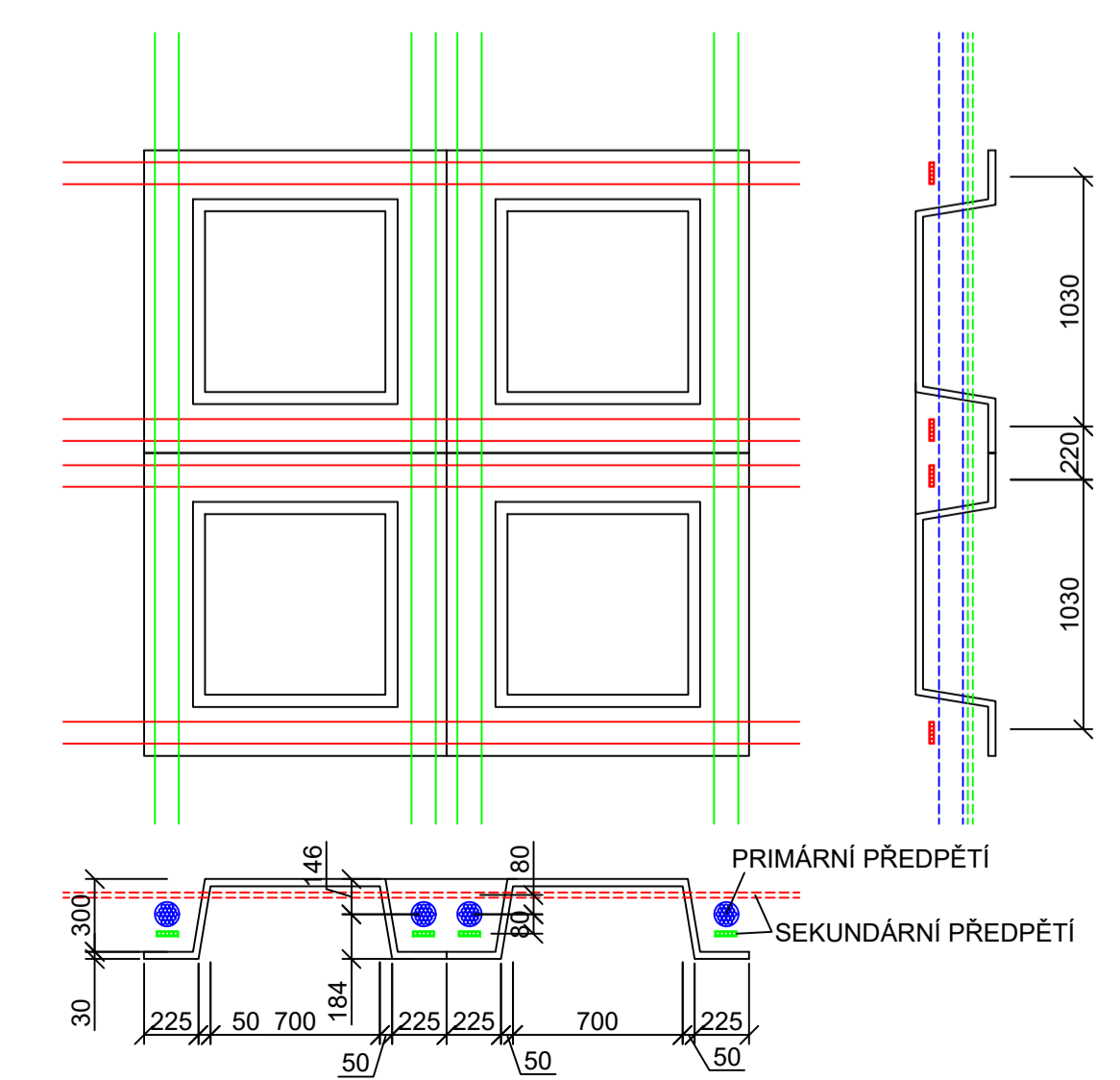
KABEL P08



KABEL S27

KABEL S64

DETAIL D1



GEOMETRIE KABELŮ

Kabel S01	Kabel P01	Kabel S08	Kabel P08	Kabel S27	Kabel S64										
bod	Δx	Δy	výška	bod	Δx	Δy	výška	bod	Δx	Δy	výška	bod	Δx	Δy	výška
1	+0.000	0.000	+12.231	1	+0.000	0.000	+11.494	1	+0.000	0.000	+11.366	1	+0.000	0.000	+11.494
2=2'	+5.000	0.006	+12.237	2=2'	+5.000	0.006	+11.500	2=2'	+5.000	-0.096	+12.304	2=2'	+5.000	-0.096	+12.818
3=3'	+5.000	0.018	+12.255	3=3'	+5.000	0.018	+11.518	3=3'	+5.000	-0.289	+12.015	3=3'	+5.000	-0.289	+12.529
4=4'	+5.000	0.030	+12.285	4=4'	+5.000	0.030	+11.548	4=4'	+5.000	-0.480	+11.535	4=4'	+5.000	-0.480	+12.049
5=5'	+5.000	0.042	+12.327	5=5'	+5.000	0.042	+11.590	5=5'	+5.000	-0.673	+10.862	5=5'	+5.000	-0.673	+11.376
6=6'	+5.000	0.054	+12.381	6=6'	+5.000	0.054	+11.644	6=6'	+5.000	-0.866	+9.996	6=6'	+5.000	-0.866	+10.510
7=7'	+5.000	0.066	+12.447	7=7'	+5.000	0.066	+11.710	7=7'	+5.000	-1.058	+8.938	7=7'	+5.000	-1.058	+9.888
8=8'	+5.000	0.078	+12.525	8=8'	+5.000	0.078	+11.788	8=8'	+5.000	-1.250	+7.880	8=8'	+5.000	-1.250	+8.938
9=9'	+5.000	0.090	+12.615	9=9'	+5.000	0.090	+11.878	9=9'	+5.000	-1.442	+6.822	9=9'	+5.000	-1.442	+8.080
10=10'	+5.000	0.102	+12.717	10=10'	+5.000	0.102	+11.980	10=10'	+5.000	-1.634	+5.764	10=10'	+5.000	-1.634	+7.322
11=11'	+5.000	0.114	+12.831	11=11'	+5.000	0.114	+12.094	11=11'	+5.000	-1.826	+4.706	11=11'	+5.000	-1.826	+6.664
12=12'	+5.000	0.126	+12.957	12=12'	+5.000	0.126	+12.220	12=12'	+5.000	-2.018	+3.648	12=12'	+5.000	-2.018	+6.106
13=13'	+5.000	0.138	+13.095	13=13'	+5.000	0.138	+12.358	13=13'	+5.000	-2.210	+2.590	13=13'	+5.000	-2.210	+5.648
14=14'	+5.000	0.151	+13.246	14=14'	+5.000	0.151	+12.509	14=14'	+5.000	-2.402	+1.532	14=14'	+5.000	-2.402	+5.290
15=15'	+5.000	0.162	+13.408	15=15'	+5.000	0.162	+12.671	15=15'	+5.000	-2.594	+0.474	15=15'	+5.000	-2.594	+5.032
16=16'	+5.000	0.174	+13.582	16=16'	+5.000	0.174	+12.845	16=16'	+5.000	-2.786	-0.584	16=16'	+5.000	-2.786	+4.874
17=17'	+5.000	0.186	+13.768	17=17'	+5.000	0.186	+13.031	17=17'	+5.000	-2.978	-1.642	17=17'	+5.000	-2.978	+4.826
18=18'	+5.000	0.199	+13.967	18=18'	+5.000	0.199	+13.230	18=18'	+5.000	-3.170	-2.700	18=18'	+5.000	-3.170	+4.878
19=19'	+5.000	0.199	+13.967	19=19'	+5.000	0.199	+13.230	19=19'	+5.000	-3.362	-3.758	19=19'	+5.000	-3.362	+4.930
20=20'	+5.000	0.199	+13.967	20=20'	+5.000	0.199	+13.230	20=20'	+5.000	-3.554	-4.816	20=20'	+5.000	-3.554	+5.082
21=21'	+2.511	-0.233	+13.916	21=21'	+2.511	-0.233	+13.131	21=21'	+2.511	-3.746	-5.874	21=21'	+2.511	-3.746	+5.234
22=22'	+0.480	0.000	+13.916	22=22'	+0.480	0.000	+13.131	22=22'	+0.480	-3.938	-6.932	22=22'	+0.480	-3.938	+5.386

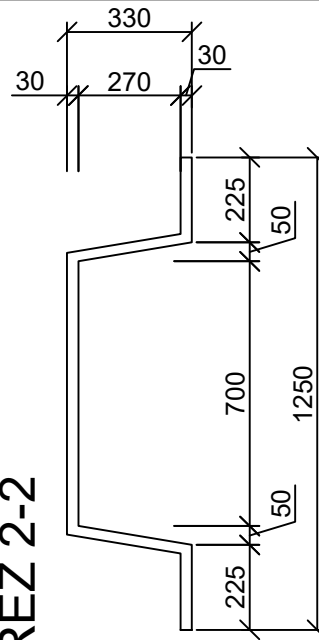
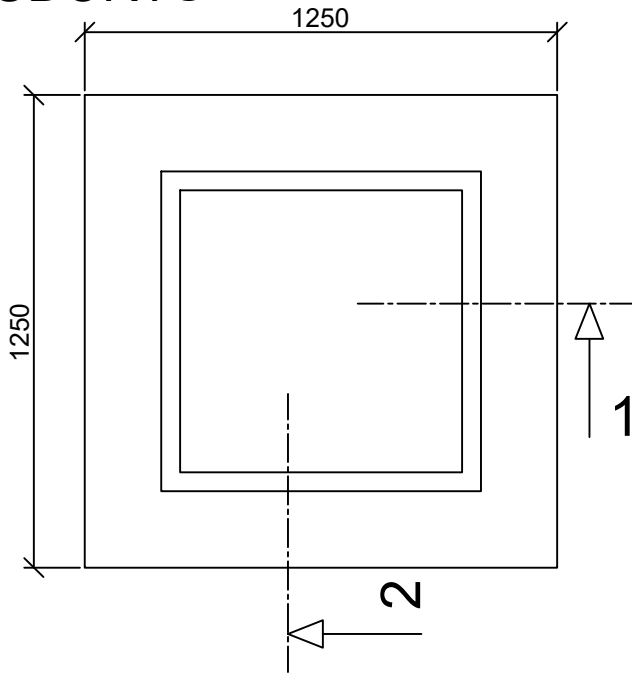
- POZNÁMKY
- TVAR JEDNOTLIVÝCH KABELŮ SE ODVÍJÍ OD NEJDLÍŠÍHO KABELU DANÉHO SMĚRU.
  - KAŽDÝ DALŠÍ TVAR SE ZÍSKÁ Z VÝREZU NEJDLÍŠÍHO KABELU.
  - PŘEDPÍNÁNÍ BUDE PROBÍHAT VÝZDY OD STŘEDU SOUMĚRNĚ NA OBE STRANY
  - V PŘÍPADĚ SEKUNDÁRNÍHO PŘEDPĚTÍ SE BUDOU STRÍDAT I KONKÁVNÍ A KONVEXNÍ KABELY PŘEDPÍNÁNÍ. PO PŘEDEPNUTÍ KABELU S01-S26. SE NÁSLEDNĚ PŘEDEPNOU DVA KABELY S27-S97. TENTO POSTUP SE OPAKUJE AŽ DO CHVÍLE PŘEDEPNUTÍ VŠECH KABELŮ
  - PŘEDPÍNÁNÍ KABELŮ BUDE PROVEDENO Z OBOU STRAN
  - KABELY JSOU OZNAČENÉ JEN NA 1/4 ZASTŘEŠENÍ Z DŮVODU LEPŠÍ ORIENTACE. STEJNĚ KABELY SE ALE NACHÁZEJÍ NA CELÉ KONSTRUKCI
  - NÁPÍNÁNÍ VÝZTUŽE BUDE ZAHÁJENO TEHDY, POKUD PEVNOST BETONU MĚŘENA V KOTVENÍ OBLASTI BUDE VĚTŠÍ NEŽ  $f_{cm,0}$

PŘEDPÍNACÍ VÝZTUŽ		PRIMÁRNÍ LANA P01 - P26
$f_{yk} = 1860$ MPa		2 x Kotvení řady C Freyssinet 19C15
$f_{pk} = 1635,71$ MPa		Předpínací napětí
$f_{st} = 1617,39$ MPa		$\sigma = 1330$ MPa
Maximální napětí při předpínání		SEKUNDÁRNÍ LANA S01 - S26
$\sigma_{max} = 1472$ MPa		2 x Kotvení řady F Freyssinet ASF15
Maximální napětí po vnesení předpětí		Předpínací napětí
$\sigma_{max} = 1390,35$ MPa		$\sigma = 1430$ MPa
E = 195 000 MPa		PRIMÁRNÍ LANA S27 - S97
		2 x Kotvení řady F Freyssinet ASF15
		Předpínací napětí
		$\sigma = 500$ MPa

BETON C45/50 XC4, XD1 - OBVODOVÝ PRSTENEC, SLOUPY VÝZTUŽ B500B		Předpínací napětí
		$\sigma = 500$ MPa
Zpracoval:	Vedoucí práce:	Školní rok:
Bc. Simona Pěchoušková	Doc. Ing. Marek Fajgl, Ph.D.	2018/2019
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE		
Název:	Zastřešení haly letiště Cheb	
Výkres:	Č. VÝKR.	FORMÁT
VÝKRES PŘEDPĚTÍ	05	A4x44
		MĚŘITKO
		1:200
		DATUM
		01/2019

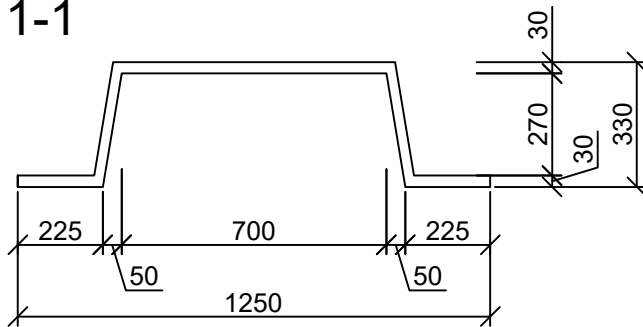


# PŮDORYS

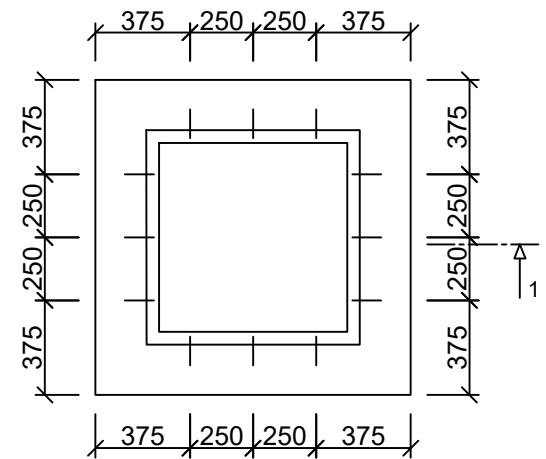


ŘEZ 2-2

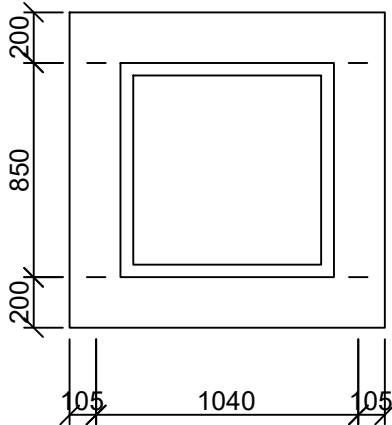
## ŘEZ 1-1



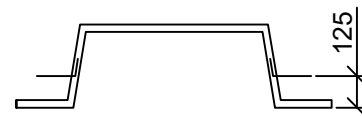
## SCHÉMA UMÍSTĚNÍ TRNŮ



## SCHÉMA UMÍSTĚNÍ HÁKŮ PRO ZAVĚŠENÍ PREFABRIKÁTU



## ŘEZ 1-1



BETON UHPC  
 $f_{ck} = 165 \text{ MPa}$   
 $f_{ctk} = 8 \text{ MPa}$   
 $E_{cm} = 48,5 \text{ GPa}$

Zpracovala:	Vedoucí práce:	Školní rok:		
Bc. Simona Pěchoučková	Doc. Ing. Marek Foglar, Ph.D.	2018/2019		
Předmět: DIPLOMOVÁ PRÁCE				
Název: Zastřešení haly letiště Cheb				
Výkres: TVAR PREFABRIKÁTU	Č. VÝKR. 06	FORMÁT 1xA4	MĚŘÍTKO 1: 20, 30	DATUM 01/2019