



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV KOVOVÝCH A DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ

INSTITUTE OF METAL AND TIMBER STRUCTURES

NÁVRH OCELOVÉ KONSTRUKCE ZASTŘEŠENÍ OBCHODNÍ  
PASÁŽE

DESIGN OF THE STEEL STRUCTURE OF THE SHOPPING ARCADE ROOF

ČÁST D: VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

DRAWING DOCUMENTATION

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. OLEKSANDR DANKO

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

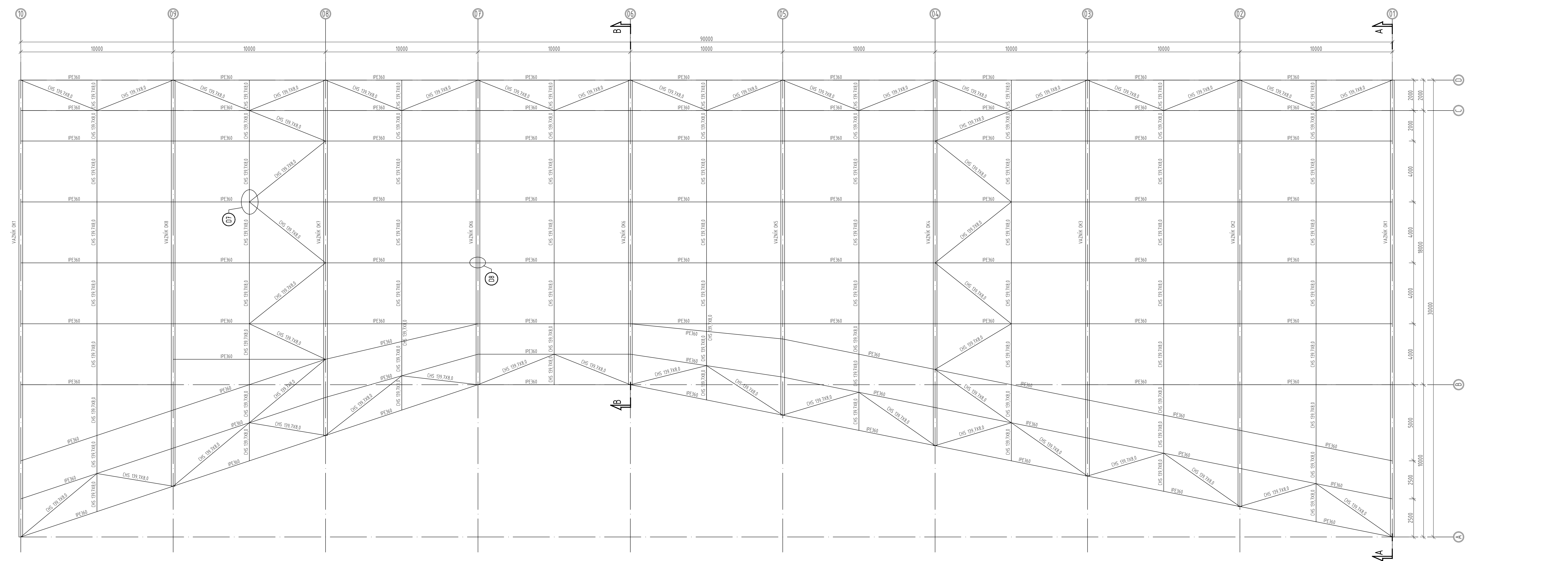
Ing. PETR BROSCHE

BRNO 2026

## SEZNAM VÝKRESŮ

- 01 PŮDORYS STŘECHY
- 02 PŮDORYS KOTVENÍ
- 03 VARIANTA 1 - PŘÍHRADOVÁ KONSTRUKCE S OBLOUKOVOU GEOMETRIÍ PÁSŮ
- 04 VARIANTA 2 - SEDLOVÁ KONSTRUKCE Z TRUBKOVÝCH PROFILŮ
- 05 VARIANTA 3 - VIERENDEELOVÉ VAZNÍKY S TUHÝMI STYČNÍKY
- 06 MONTÁŽNÍ DÍLCE VAZNÍKU – VARIANTA 1
- 07 DETAILY MONTÁŽNÍCH SPOJŮ

## PŮDORYS STŘECHY M 1:100



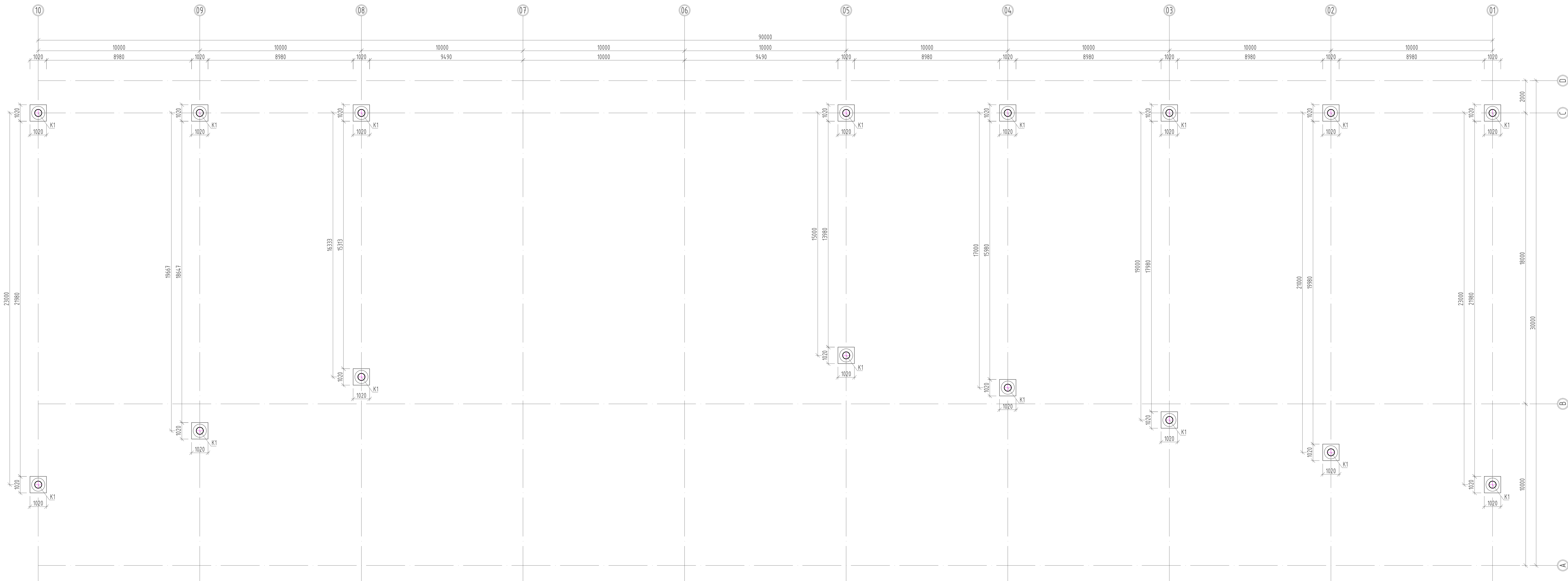
ČÍSLO	POPIS PROFILU	OČEL	POZNÁMKA
01	CHS244.5/12.5	S355	HORNÍ PÁS VAZNIKU
02	CHS244.5/12.5	S355	DOLNÍ PÁS VAZNIKU
03	CHS114.3/6.3	S355	DIAGONÁLA VAZNIKU – STŘEDNÍ
04	CHS139.7/10.0	S355	DIAGONÁLA VAZNIKU – KRAJIN
10	IPE360	S355	VAZNICE
11	CHS139.7/8.0	S355	VODOROVNÉ ZTUŽENÍ
12	CHS114.3/3.6	S355	SVISLÉ ZTUŽENÍ
13	CHS457.0/20.0	S355	SLOUP

MATERIÁL:  
OCEL S355JR

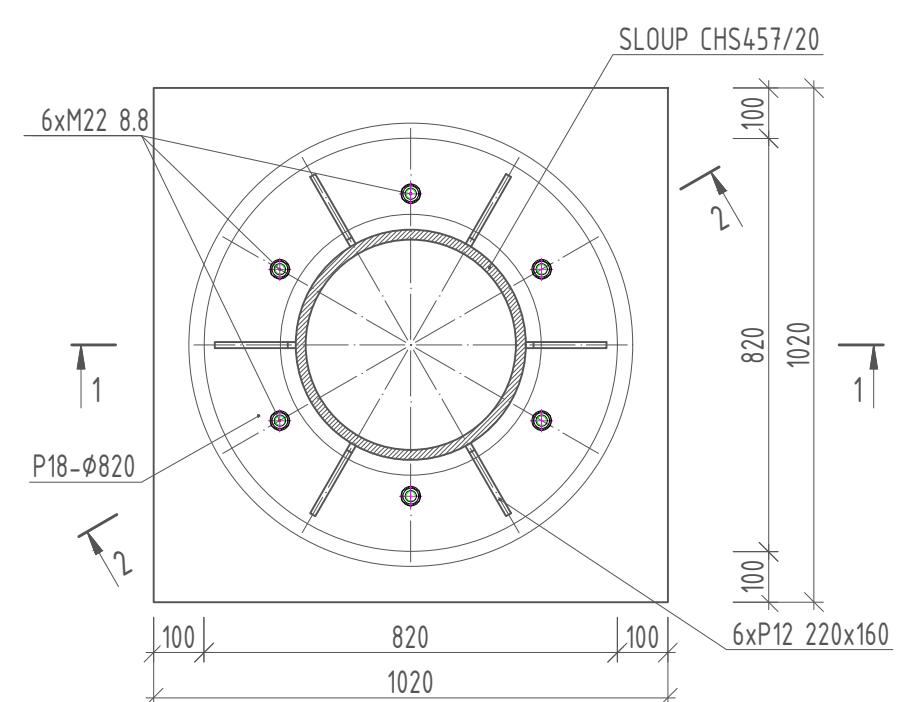
POVRCHOVÁ ÚPRAVA OCELI:  
Základní vrstva SikaCor Stel Protect VHS Rapid+vrchní nátěr Sika CorroTop

DRUH PRÁCE	DIPLOMOVÁ PRÁCE	<div><div></div><div>VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA ARCHITECTURNÍ STAVBY V BRNĚ</div></div>	
VYPRACOVAL	Bc. Oleksandr Danko		
VEDLÍČÍ	Ing. Petr Brosch		
STAVEBNÍK	Brno		
STAVBY	MÍSTO STAVBY		
NÁZEV STAVBY	NÁVHM OCELOVÉ KONSTRUKCE ZASTŘEŠENÍ OBCHODNÍ PASÁŽE	FORMÁT	10x44
STAVBNÍ OBJEKT	SO ODIHOVNÉ ZASTŘEŠENÍ OBCHODNÍ PASÁŽE	DATA	09/2026
EAST	STAVBY		
OBSAH	PŮDORYS STŘECHY	MĚRITKO	1:100
			Č. VÝKRESU 01

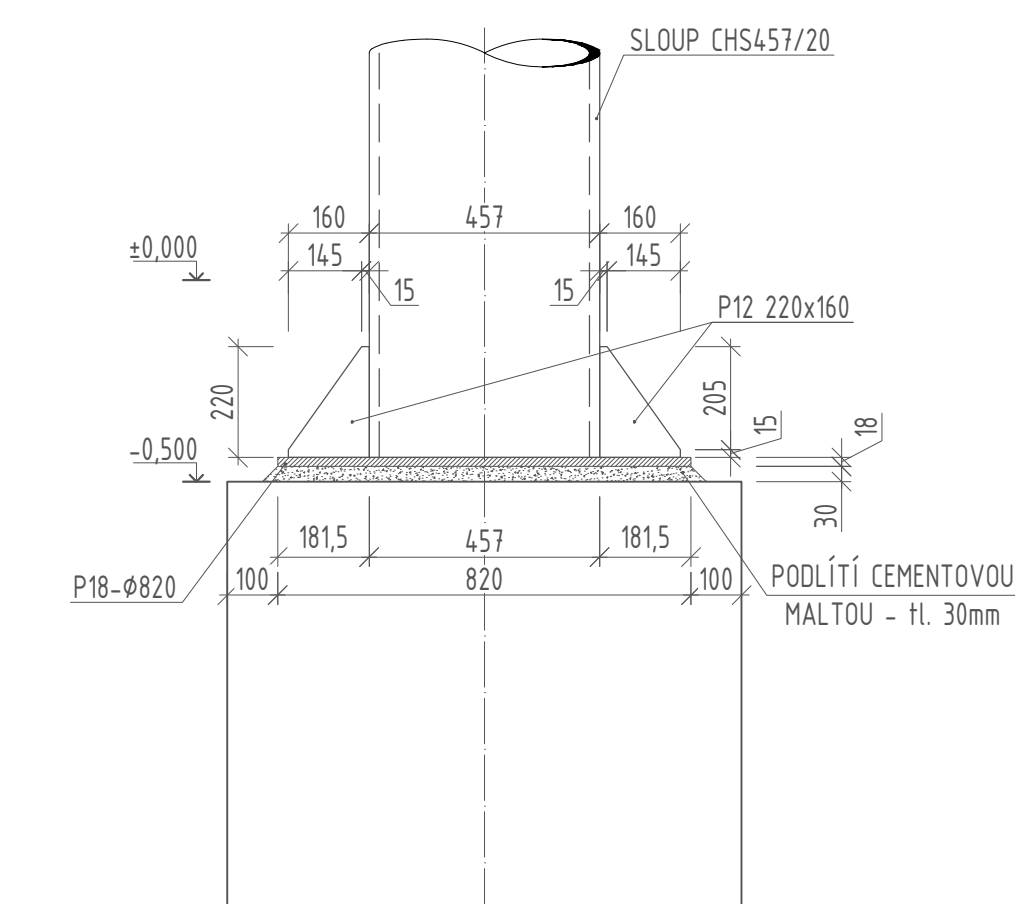
PŮDORYS KOTVENÍ M 1:100



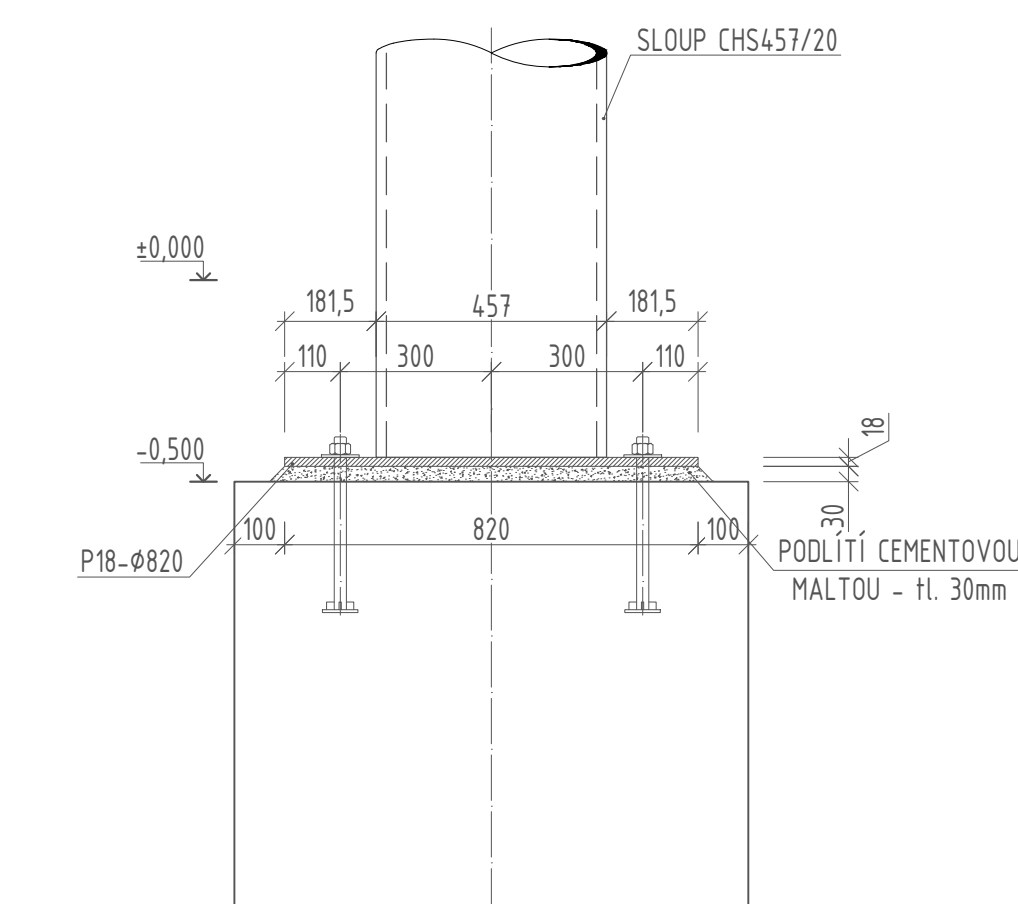
DETAIL 2  
KOTVENÍ SLOUPU K1 – M1:15



REZ 1-1 - M1:15




REZ 2-2 - M1:15



MATERIÁL:  
OCEL S355JR, BETON C25/30

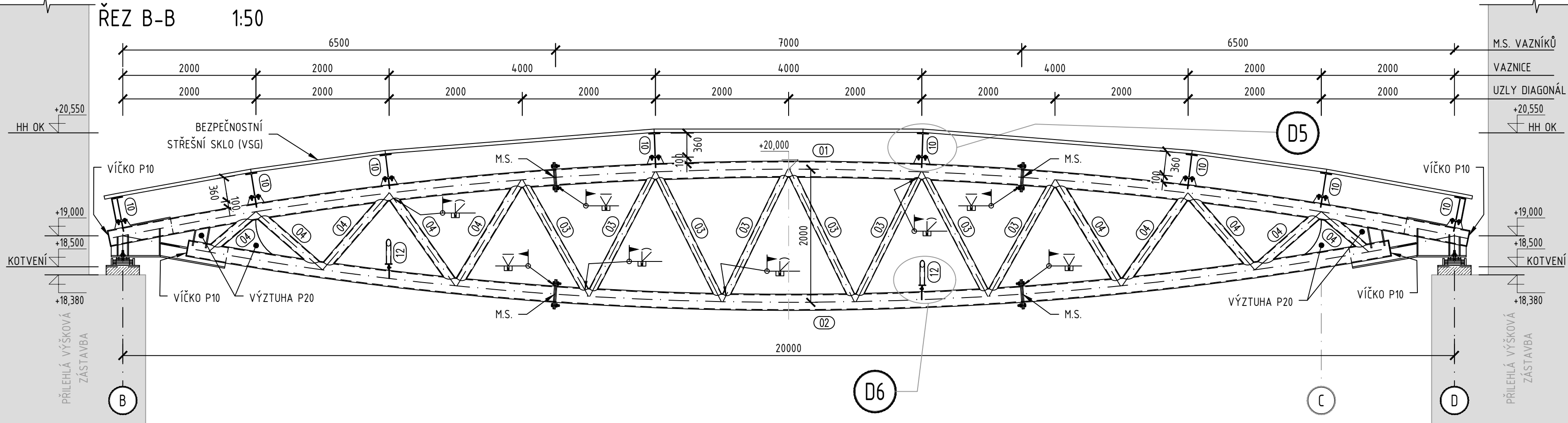
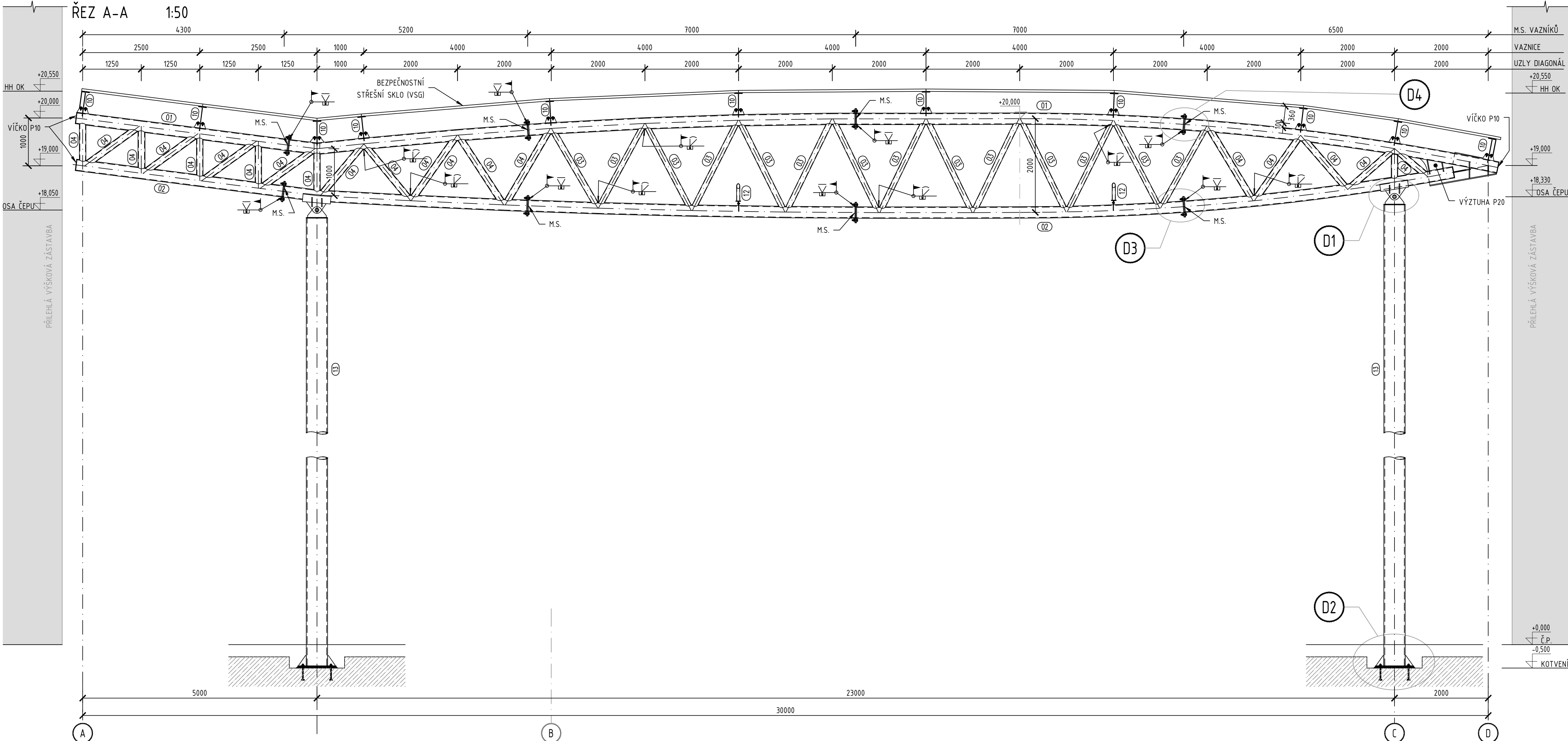
PEVNOSTNÍ TŘÍDY ŠROUBŮ:  
TŘÍDY 8.8

POVRCHOVÁ ÚPRAVA OCELI:  
Základní vrstva SikaCor Stell Protect VHS Rapid+vrchní nátěr Sika CorroTop

DRUH PRÁCE	DIPLOMOVÁ PRÁCE	 <b>VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ</b> <b>FAKULTA STAVEBNÍ</b>
VYPRACOVAL	Bc. Oleksandr Danko	
VEDLČÍ PRÁCE	Ing. Petr Brosch	
STAVEBNÍK		
MÍSTO STAVBY	Brno	
NÁZEV STAVBY	NÁVRH OCELOVÉ KONSTRUKCE ZASTŘEŠENÍ OBCHODNÍ PASÁŽE	FORMÁT DATUM
STAVEBNÍ OBJEKT	SO 01 KONSTRUKCE ZASTŘEŠENÍ OBCHODNÍ PASÁŽE	10x44 01/2026
ČÁST		
OBSAH	PŮDORYS KOTVENÍ	MĚŘITKO 1:100
		Č. VÝKRESU 02



## VARIANTA 1 – PŘÍHRADOVÁ KONSTRUKCE S OBLOUKOVOU GEOMETRIÍ PÁSŮ




ČÍSLO	POPIS PROFILU	OČEL	POZNÁMKA
01	CHS244.5/12.5	S355	HORNÍ PÁS VAZNIKU
02	CHS244.5/12.5	S355	DOLNÍ PÁS VAZNIKU
03	CHS114.3/6.3	S355	DIAGONÁLA VAZNIKU – STŘEDNÍ
04	CHS139.7/10.0	S355	DIAGONÁLA VAZNIKU – KRAJNÍ
10	IPE360	S355	VAZNICE
11	CHS139.7/8.0	S355	VODOROVNÉ ZTUŽENÍ
12	CHS114.3/3.6	S355	SVISLÉ ZTUŽENÍ
13	CHS457.0/20.0	S355	SLOUP

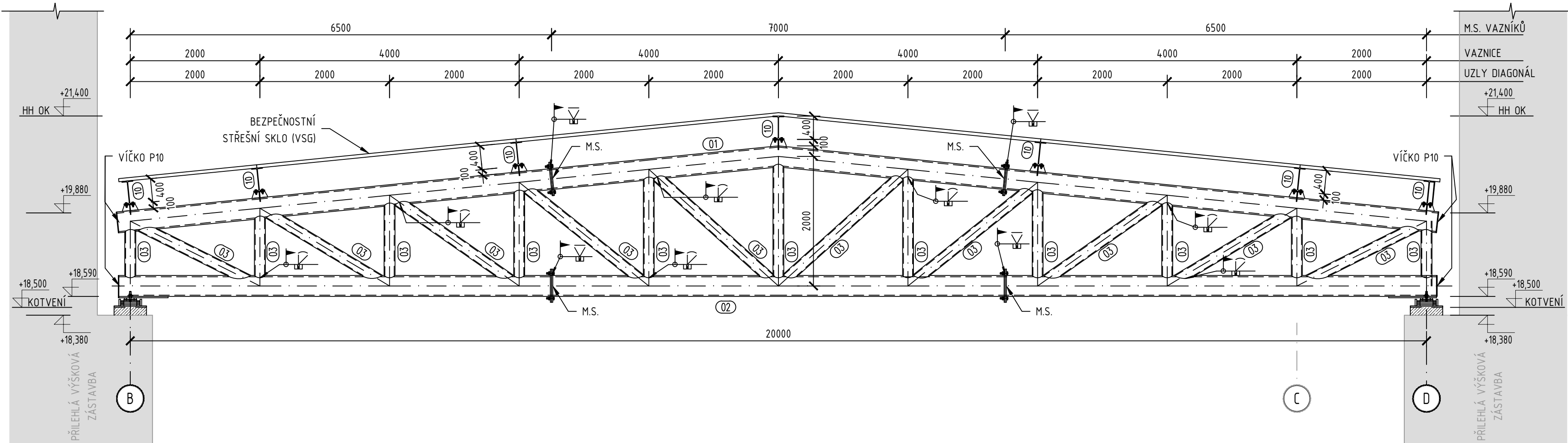
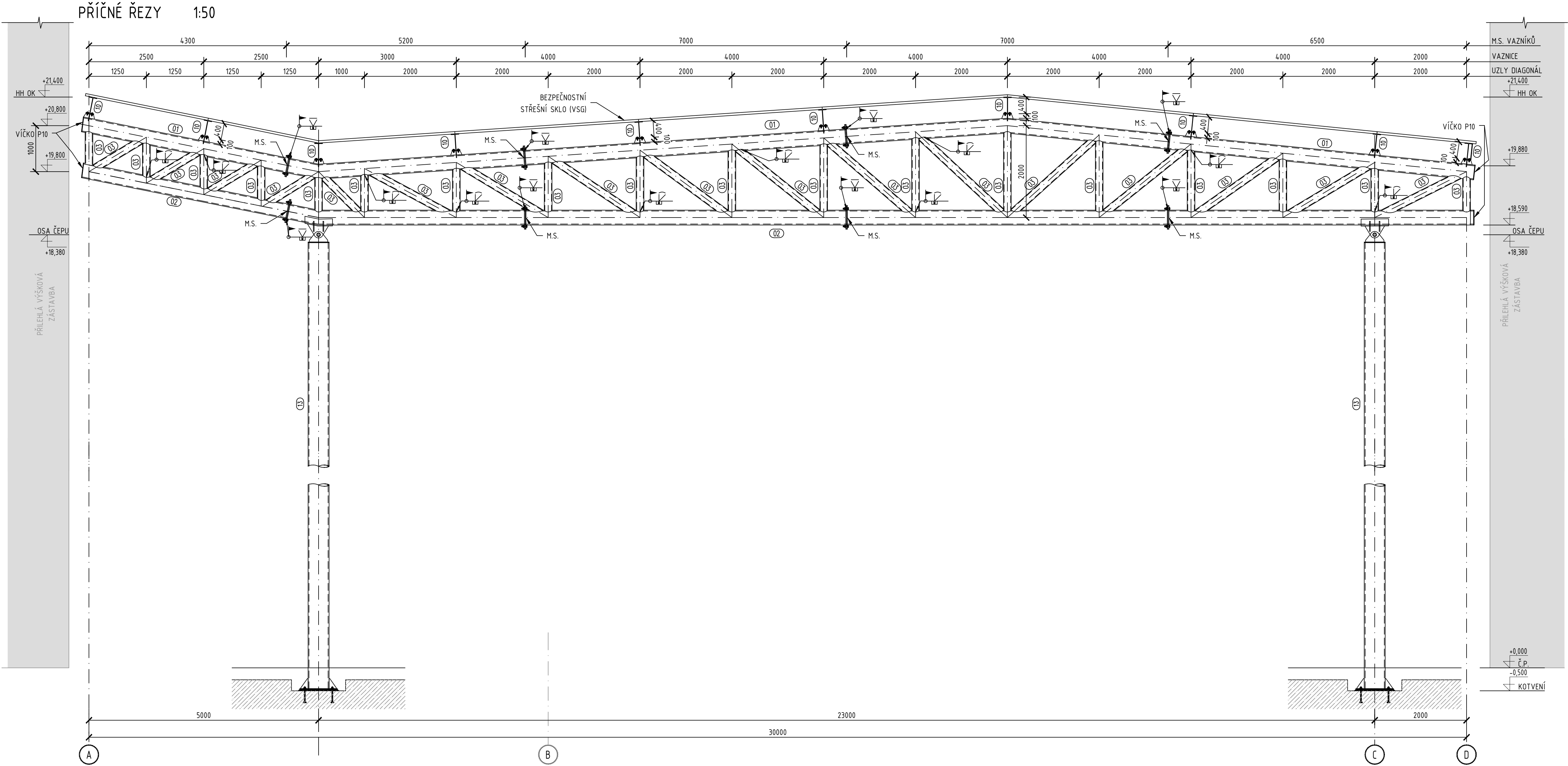
MATERIÁL:  
OCEL S355JR

POZNÁMKA:

- 1) Výkres zobrazuje příčné řezy nosné ocelové konstrukce zastřešení ve variantě 2.
- 2) Výkres slouží pro návrhové a koncepční účely, nenahrazuje dílenskou dokumentaci.

DRUH PRÁCE	DIPLOMOVÁ PRÁCE		VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ	FAKULTA STAVEBNÍ
VYPRACOVÁN	Bc. Oleksandr Danko			
VEDECÍ PRÁCE	Ing. Petr Brosch			
STAVEBNÍK				
MÍSTO STAVBY	Brno			
NAZEV STAVBY	NÁVRH OCELOVÉ KONSTRUKCE ZASTŘEŠENÍ OBCHODNÍ PASÁŽE	FORMÁT	10x4	
STAVEBNÍ OBJEKT	SO 01 KONSTRUKCE ZASTŘEŠENÍ OBCHODNÍ PASÁŽE	DATUM	01/2026	
ČÁST				
OBSAH:	VARIANTA 1 - PŘÍHRADOVÁ KONSTRUKCE S OBLOUKOVOU GEOMETRIÍ PÁSŮ	MÉRITKO	150	Č. VÝKRESU 0


VARIANTA 2 - SEDLOVÁ KONSTRUKCE Z TRUBKOVÝCH PROFILŮ



ČÍSLO	POPIS PROFILU	OCEL	POZNÁMKA
01	CHS329.9/20.0	S355	HORNÍ PÁS VAZNIKŮ
02	CHS329.9/20.0	S355	DOLNÍ PÁS VAZNIKŮ
03	CHS168.3/12.5	S355	DIAGONÁLA VAZNIKŮ – STŘEDNÍ
	CHS168.3/12.5	S355	DIAGONÁLA VAZNIKŮ – KRAJNÍ
10	IPE 400	S355	VAZNICE
11	CHS139.7/10.0	S355	VODOROVNÉ ZTUŽENÍ
12	CHS193.0/12.5	S355	SVISLÉ ZTUŽENÍ
13	CHS508.0/16.0	S355	SLOUP

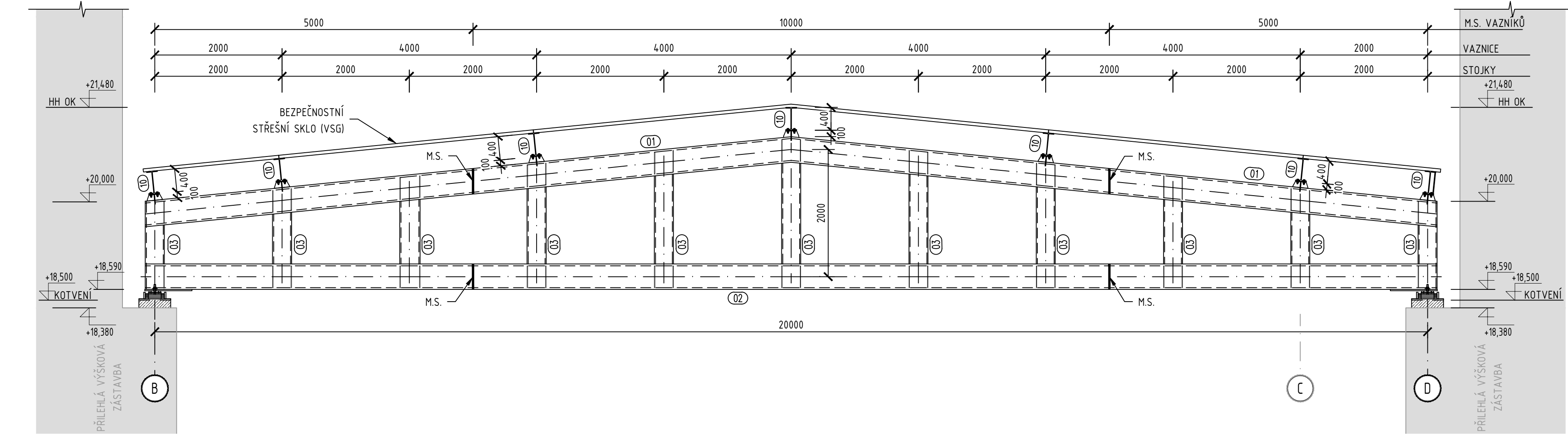
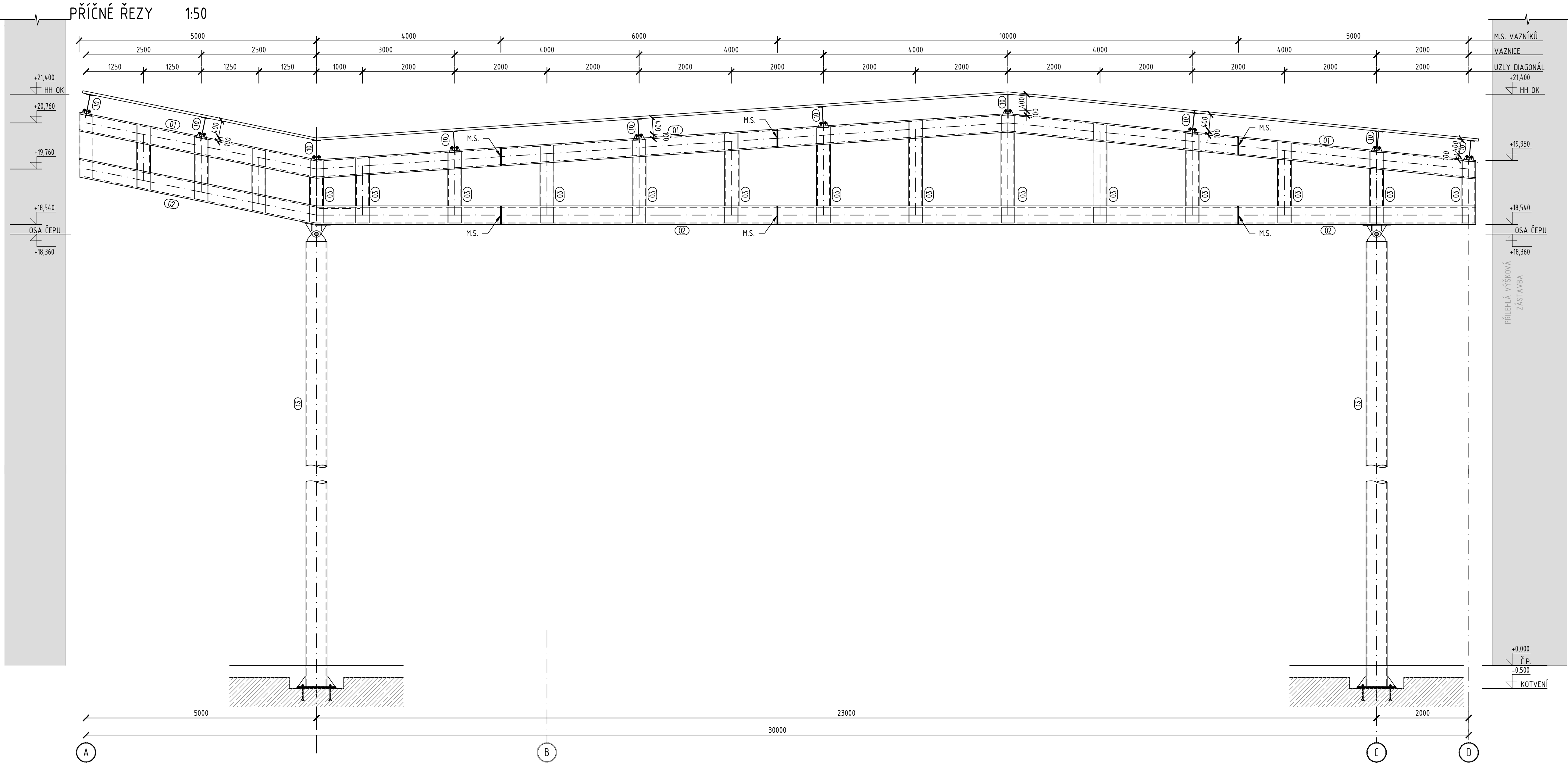
MATERIÁL:  
OCEL S355JR

POZNÁMKA:  
1) Výkres zobrazuje příčné řezy nosné ocelové konstrukce zastřešení ve variantě 2.  
2) Výkres slouží pro návrhové a koncepční účely, nenahrazuje dílenskou dokumentaci.

DRUH PRÁCE	DIPLOMOVÁ PRÁCE	 VÝSOKE UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ	
VYPRACOVAL	Bc. Oleksandr Danko		
VEDOČÍ PRÁCE	Ing. Petr Brosch		
STAVEBNÍK			
MÍSTO STAVBY	Brno		
NÁZEV STAVBY	NÁVRH OCELOVÉ KONSTRUKCE ZASTŘEŠENÍ OBCHODNÍ PASÁŽE	FORMÁT	10x4
STAVEBNÍ OBJEKT	SO 01 KONSTRUKCE ZASTŘEŠENÍ OBCHODNÍ PASÁŽE	DATUM	01/2026
ČÁST		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU
OBSAH:	VARIANTA 2 - SEDLOVÁ KONSTRUKCE Z TRUBKOVÝCH PROFILŮ		
		150	0




VARIANTA 3 - VIERENDEELOVÉ VAZNÍKY S TUHÝMI STYČNÍKY



ČÍSLO	POPIS PROFILU	OCEL	POZNÁMKA
01	HEB 500	S355	HORNÍ PÁS VAZNÍKU
02	HEB 500	S355	DOLNÍ PÁS VAZNÍKU
03	HEB 300	S355	STOJKA VAZNÍKU
10	IPE 400	S355	VAZNICE
11	CHS139.7/10.0	S355	VODOROVNÉ ZTUŽENÍ
12	CHS193.0/12.5	S355	SVISLÉ ZTUŽENÍ
13	CHS508.0/16.0	S355	SLOUP

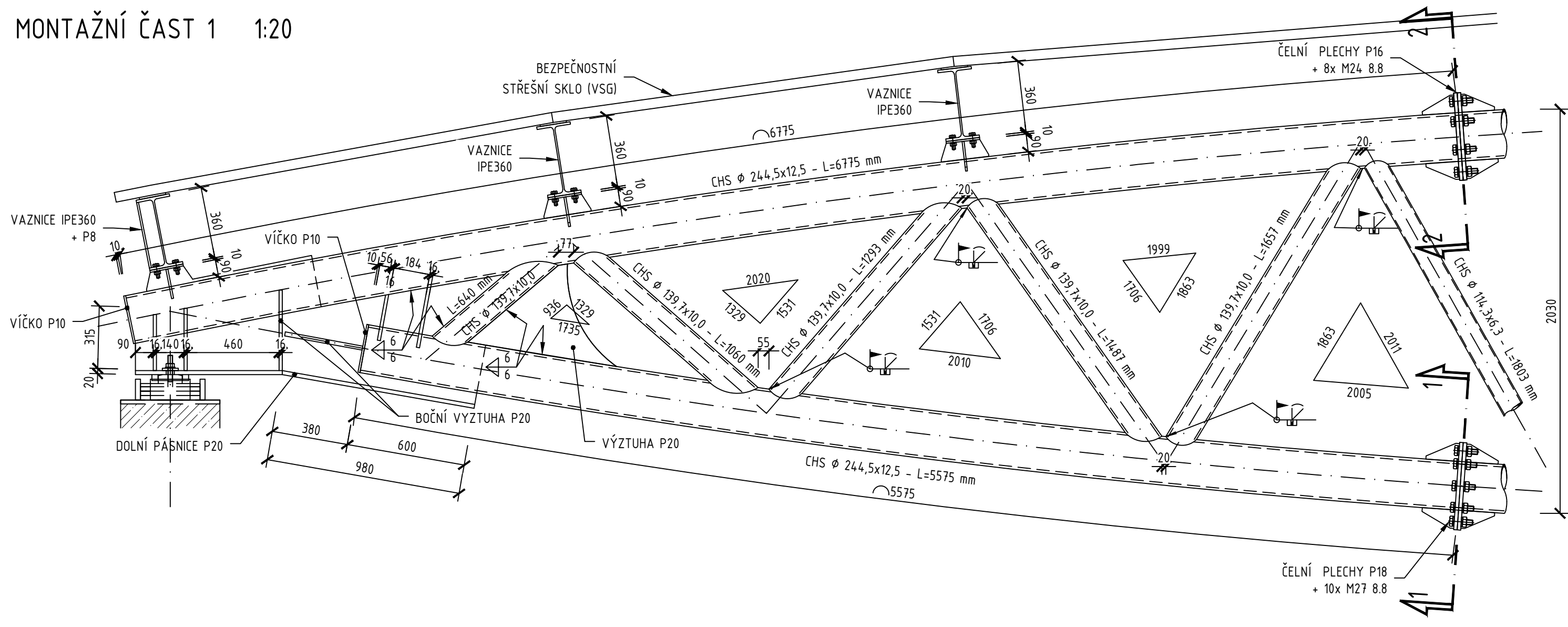
MATERIÁL:  
OCEL S355JR

POZNÁMKA:  
1) Výkres zobrazuje příčné řezy nosné ocelové konstrukce zastřešení ve variantě 3.  
2) Výkres slouží pro návrhové a koncepční účely, nenahrazuje dílenskou dokumentaci.

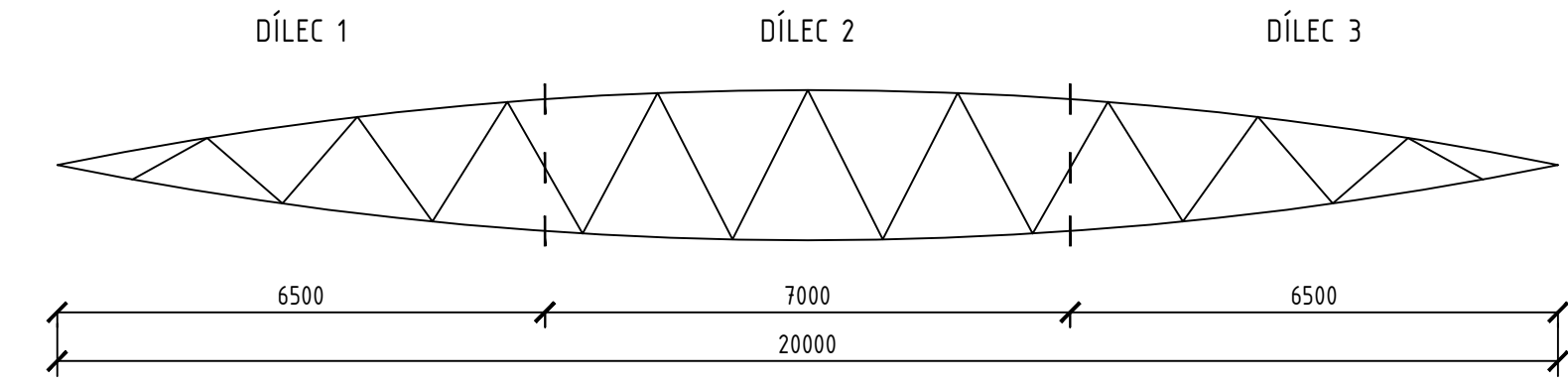
DRUH PRÁCE	DIPLOMOVÁ PRÁCE		VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA STAVEBNÍ V BRNĚ	
VYPRACOVAL	Bc. Oleksandr Danko			
VEDOČÍ PRÁCE	Ing. Petr Brosch			
STAVEBNÍK				
MÍSTO STAVBY	Brno			
NÁZEV STAVBY	NÁVRH OCELOVÉ KONSTRUKCE ZASTŘEŠENÍ OBCHODNÍ PASÁŽE	FORMÁT	10xA4	
STAVEBNÍ OBJEKT	SO 01 KONSTRUKCE ZASTŘEŠENÍ OBCHODNÍ PASÁŽE	DATUM	01/2026	
ČÁST				
OBSAH:	VARIANTA 3 - VIERENDEELOVÉ VAZNIKY S TUHÝMI STYČNÍKY	MEŘITKO	Č. VÝKRESU	
		150	05	

MONTÁŽNÍ DÍLCE VAZNÍKU – VARIANTA 1

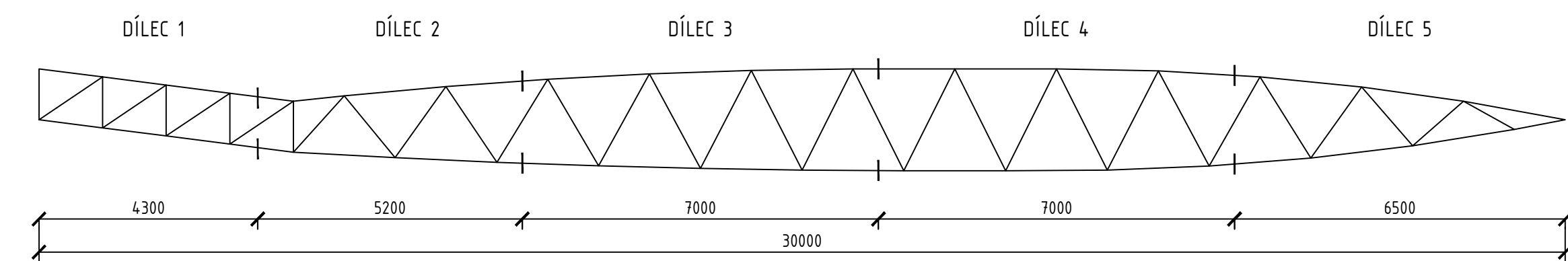
MONTÁŽNÍ ČAST 1 1:20



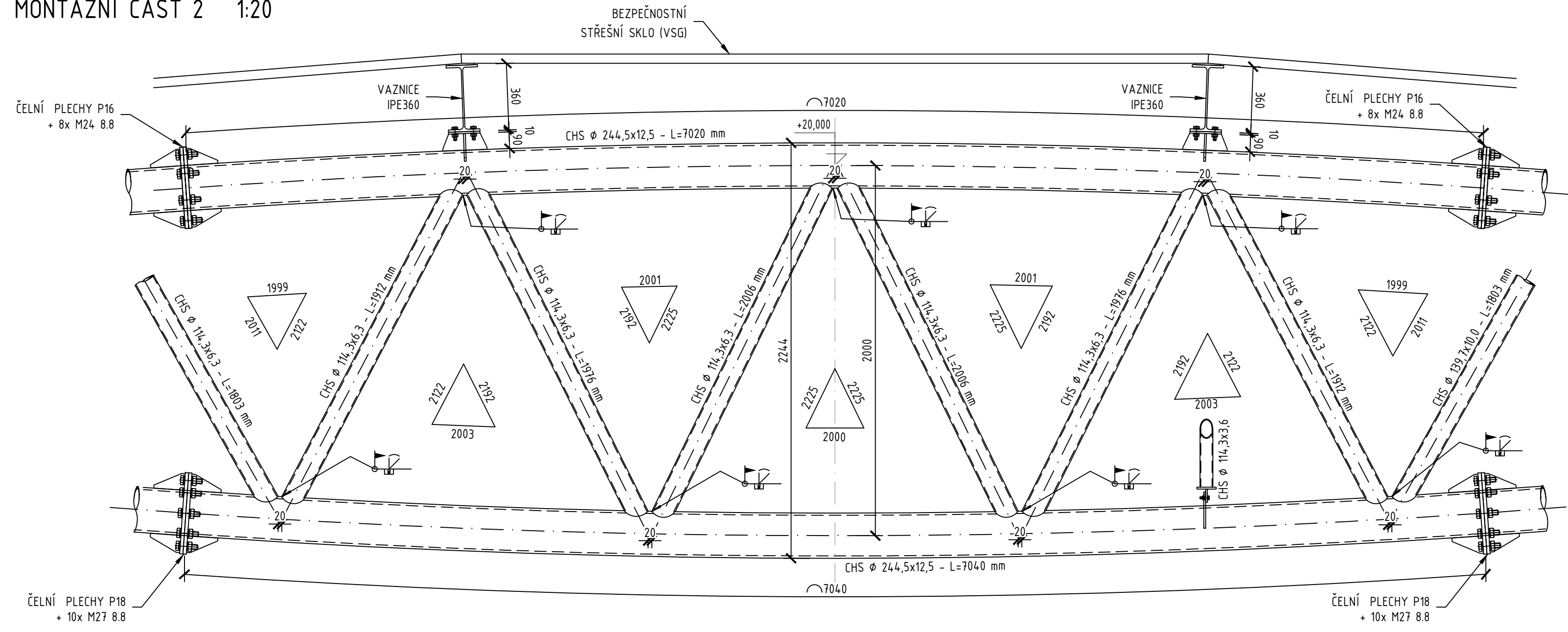
SCHEMA ROZDĚLENÍ VAZNÍKU OK6



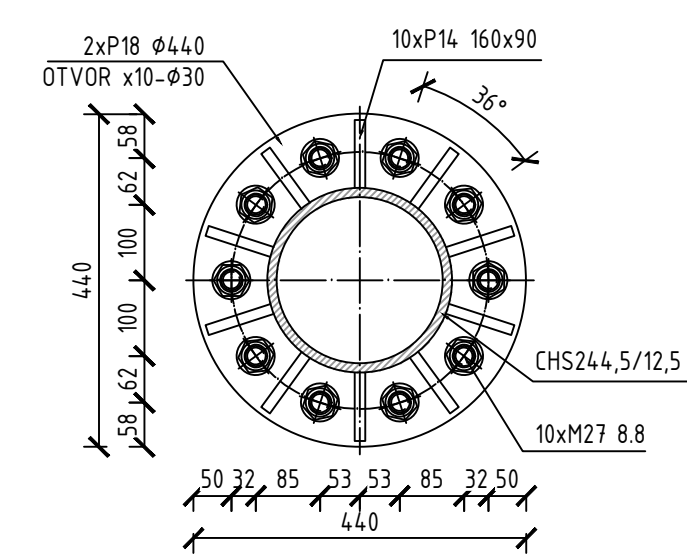
SCHEMA ROZDĚLENÍ VAZNÍKU OK1



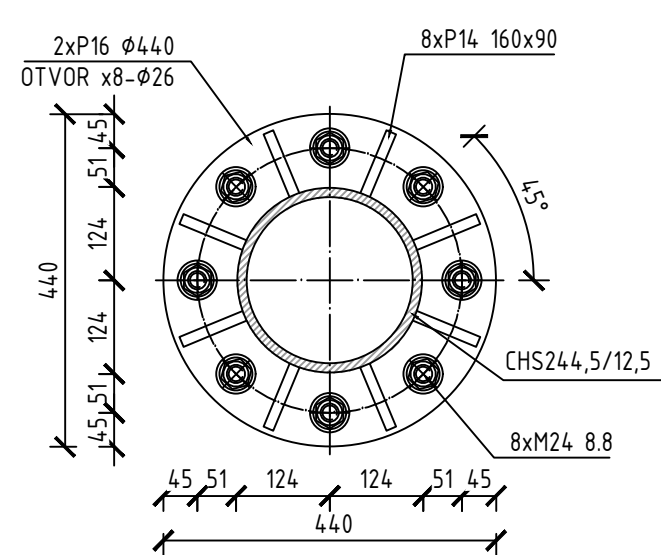
MONTÁŽNÍ ČAST 2 1:20



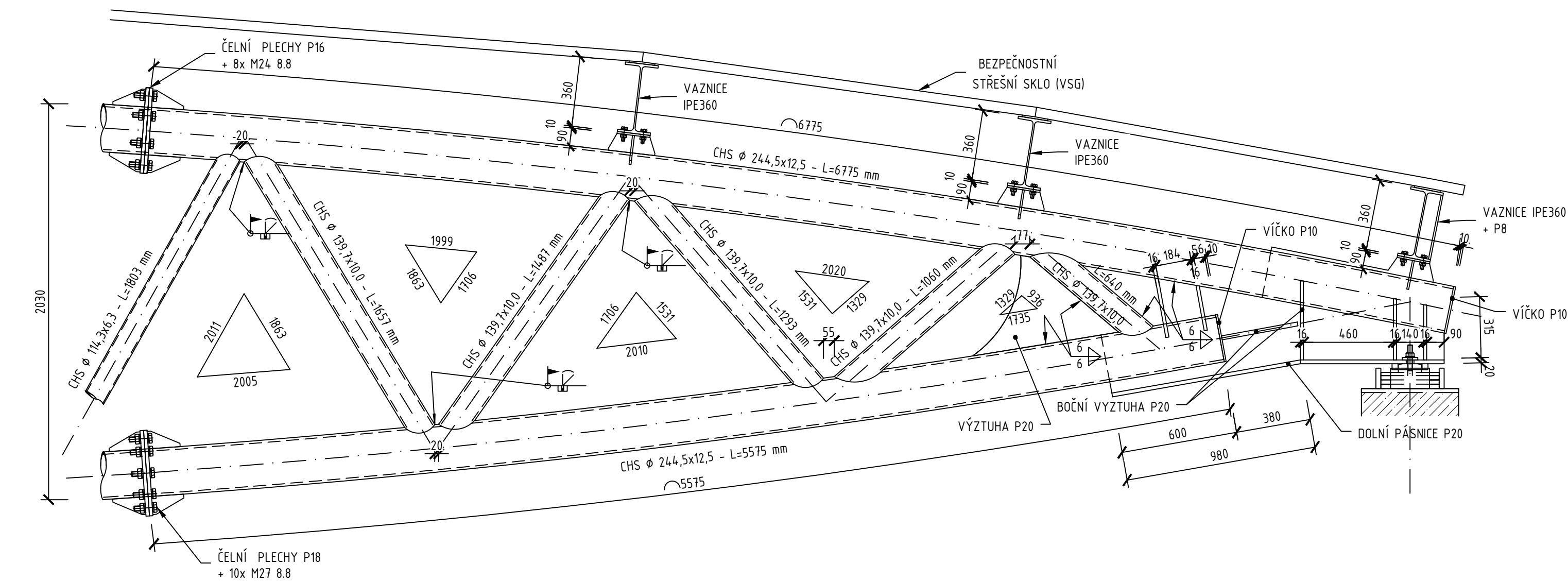
DETAIL 3 1:10  
MONTÁŽNÍ SPOJ DOLNÍHO PÁSU – M1:10




DETAIL 4 1:10  
MONTÁŽNÍ SPOJ HORNÍHO PÁSU – M1:10



MONTÁŽNÍ ČAST 3 1:20

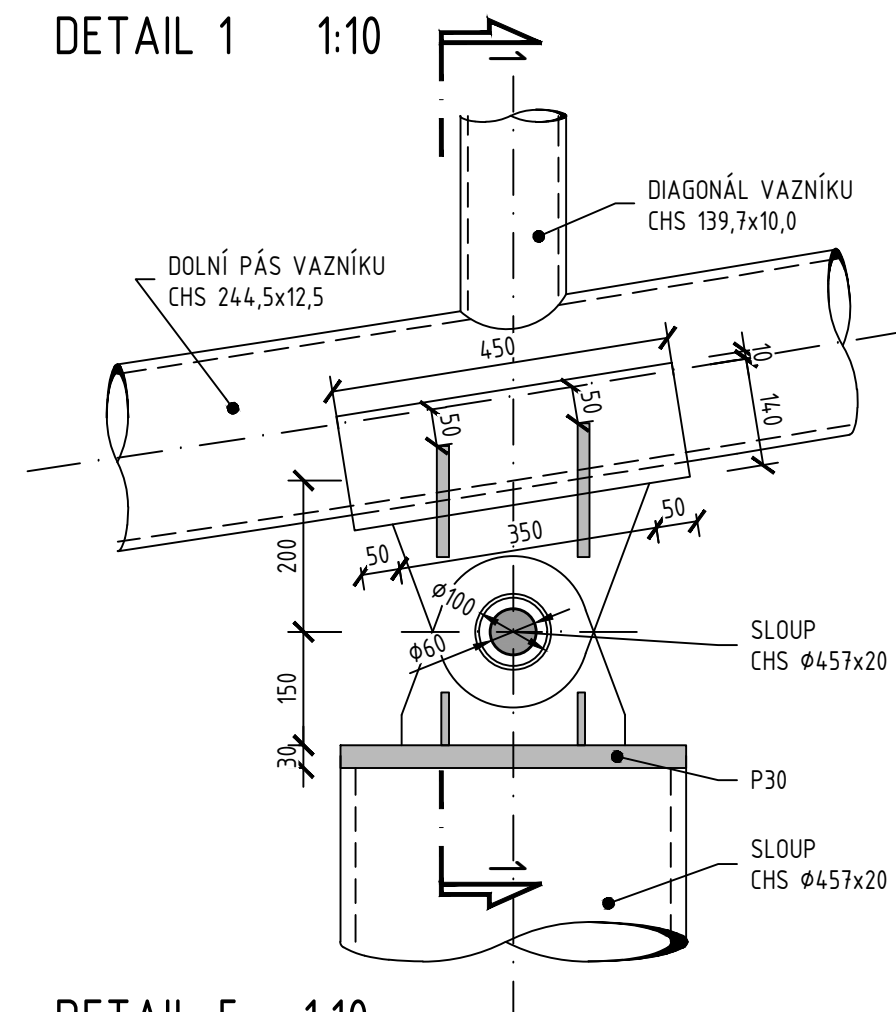


DRUH PRÁCE	DIPLOMOVÁ PRÁCE		
VYPRACOVAL	Bc. Oleksandr Danko		
VEDOČÍ PRACÉ	Ing. Petr Brosch		
STAVEBNÍK			
MÍSTO STAVBY	Brno		
NÁZEV STAVBY	NÁVRH OCELOVÉ KONSTRUKCE ZASTŘEŠENÍ OBCHODNÍ PASÁŽE	FORMÁT	10xA4
STAVEBNÍ OBJEKT	SO 01 KONSTRUKCE ZASTŘEŠENÍ OBCHODNÍ PASÁŽE	DATUM	01/2026
ČAST		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU
OBSAH:	MONTÁŽNÍ DÍLCE VAZNÍKU – VARIANTA 1		

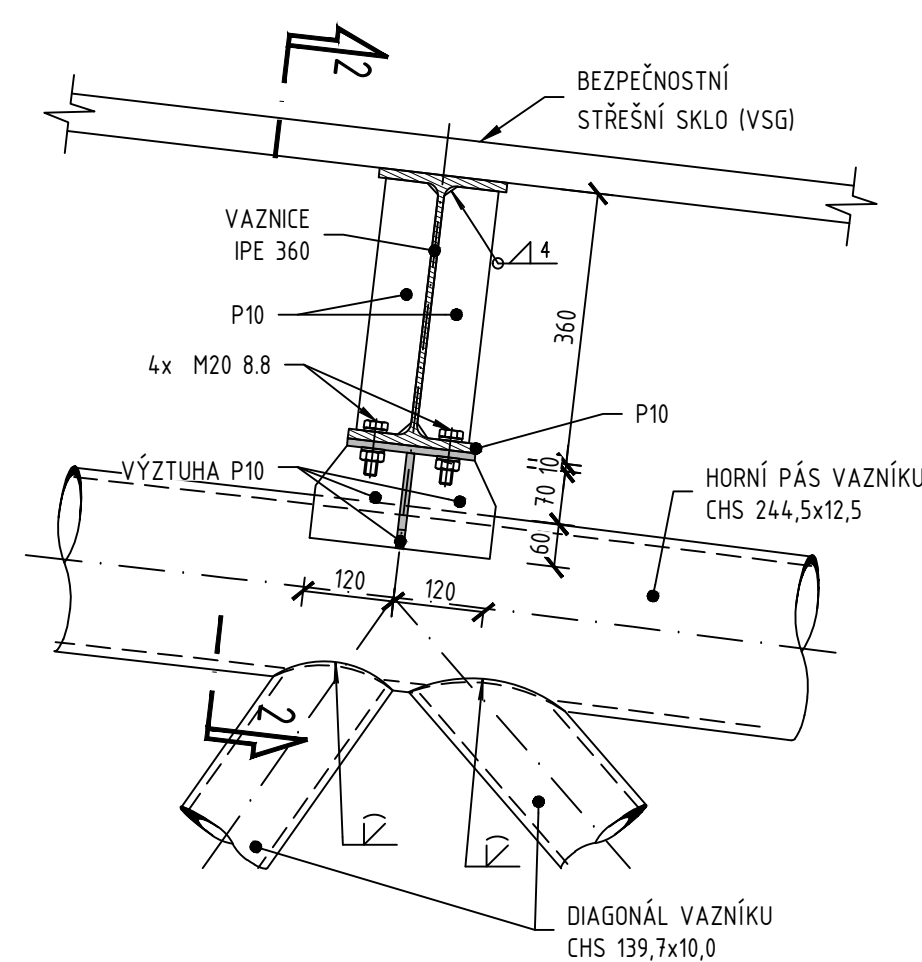


## DETAILY MONTÁŽNÍCH SPOJŮ

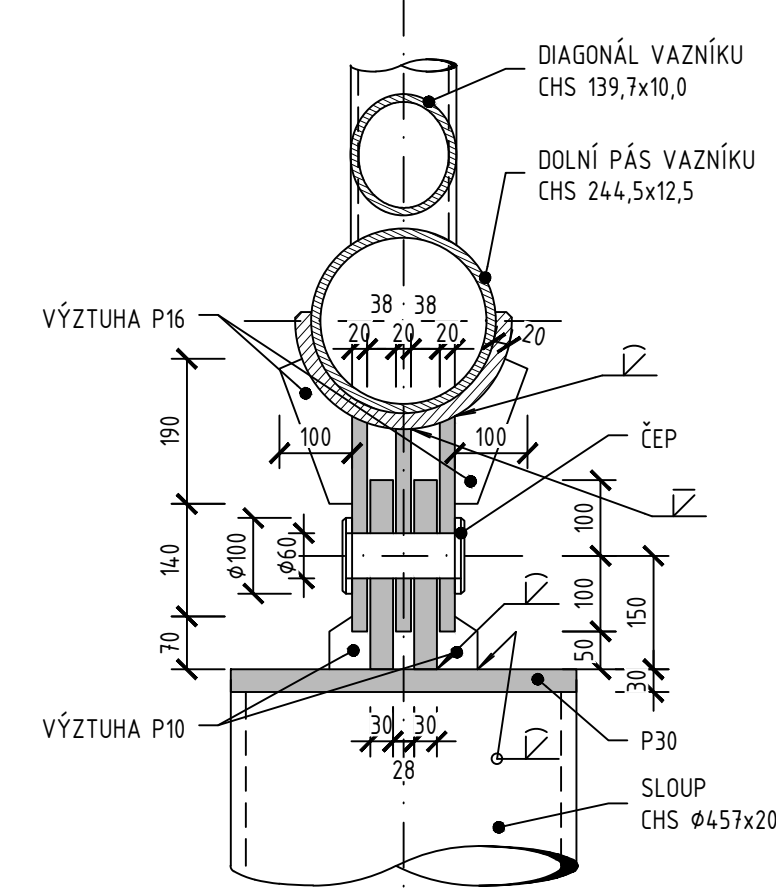
DETAIL 1 1:10



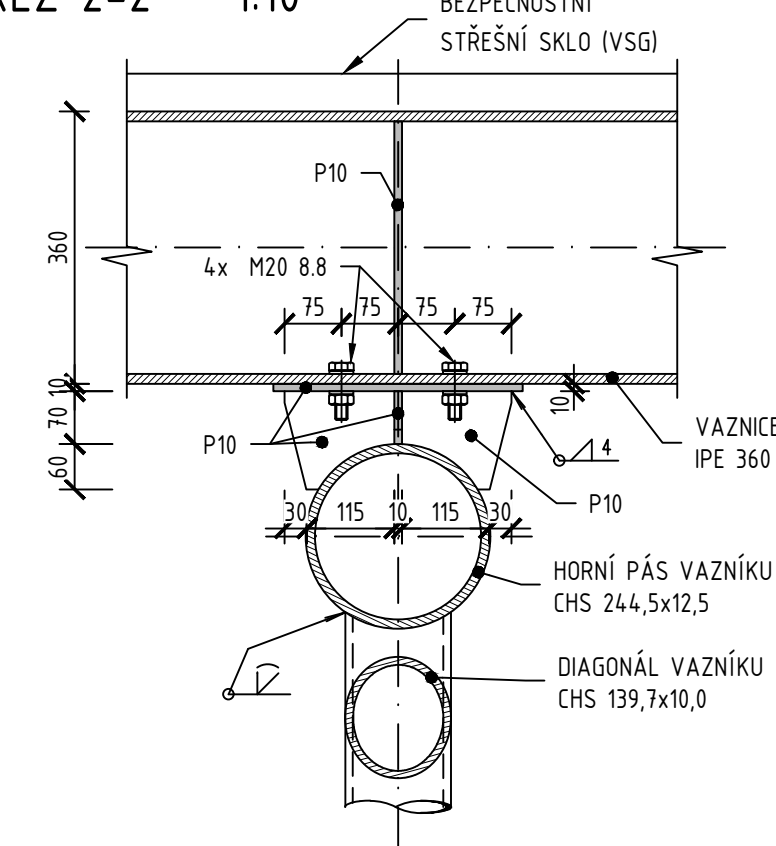
DETAIL 5 1:10



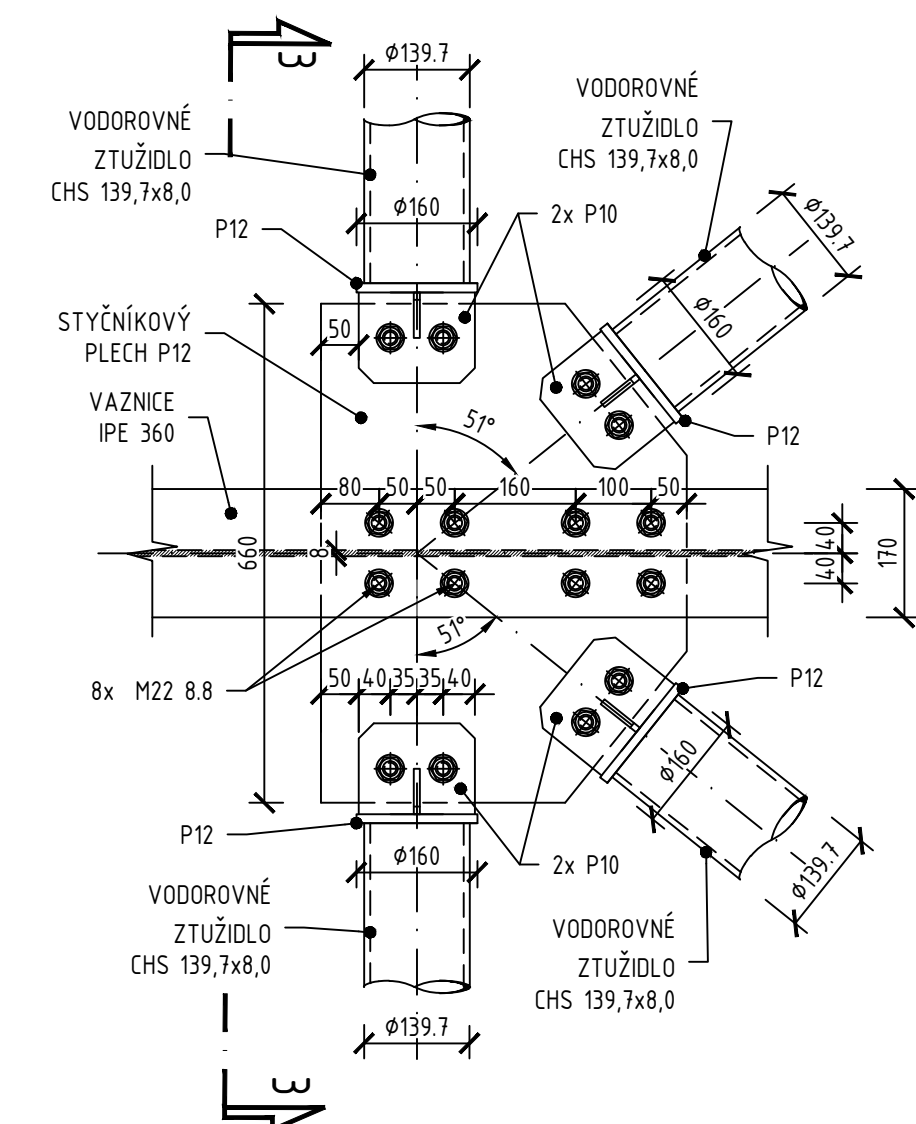
ŘEZ 1-1 1:10



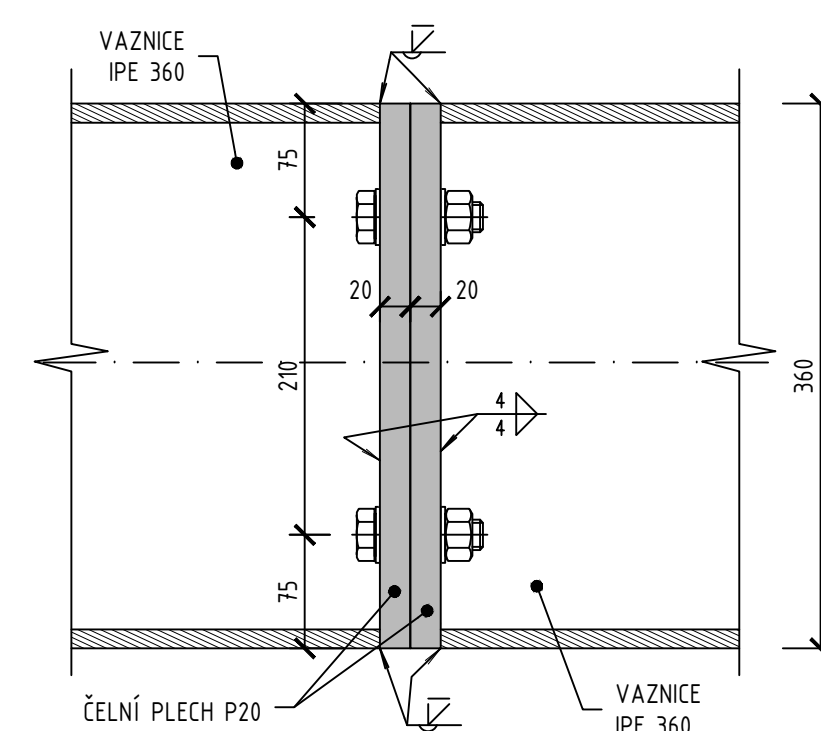
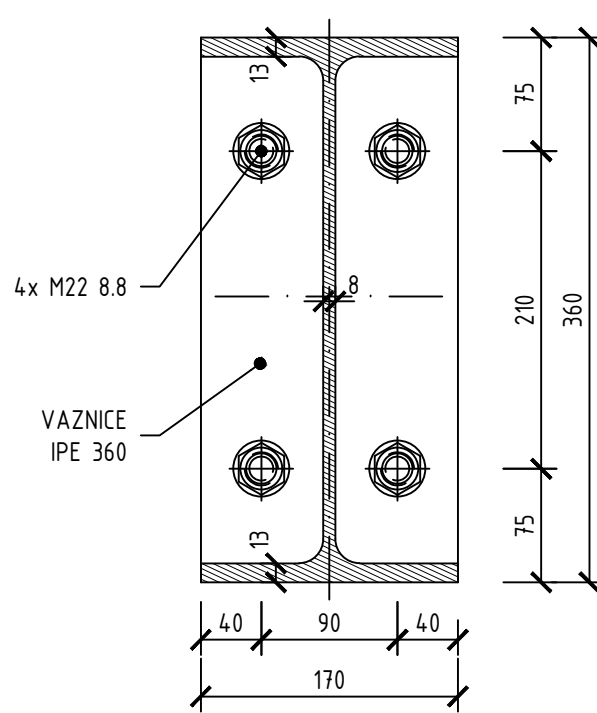
ŘEZ 2-2      1:10



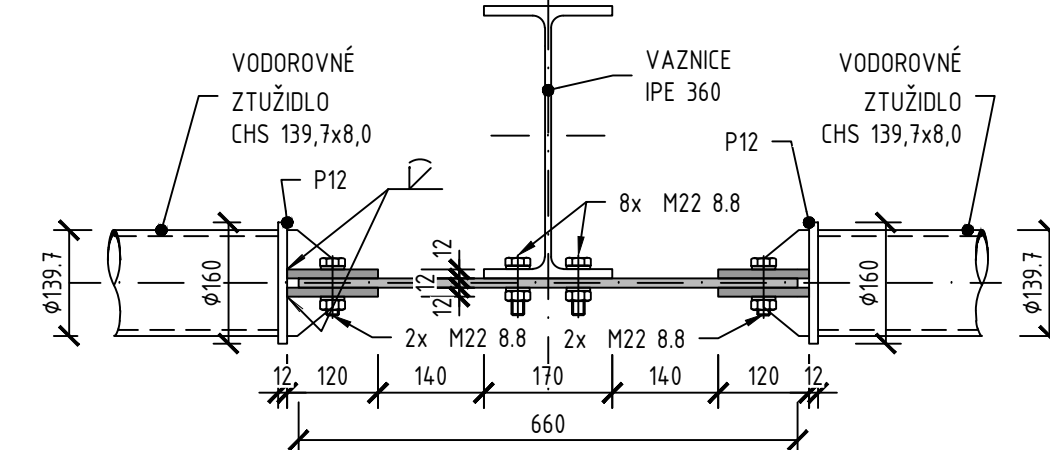
DETAIL 7 1:10



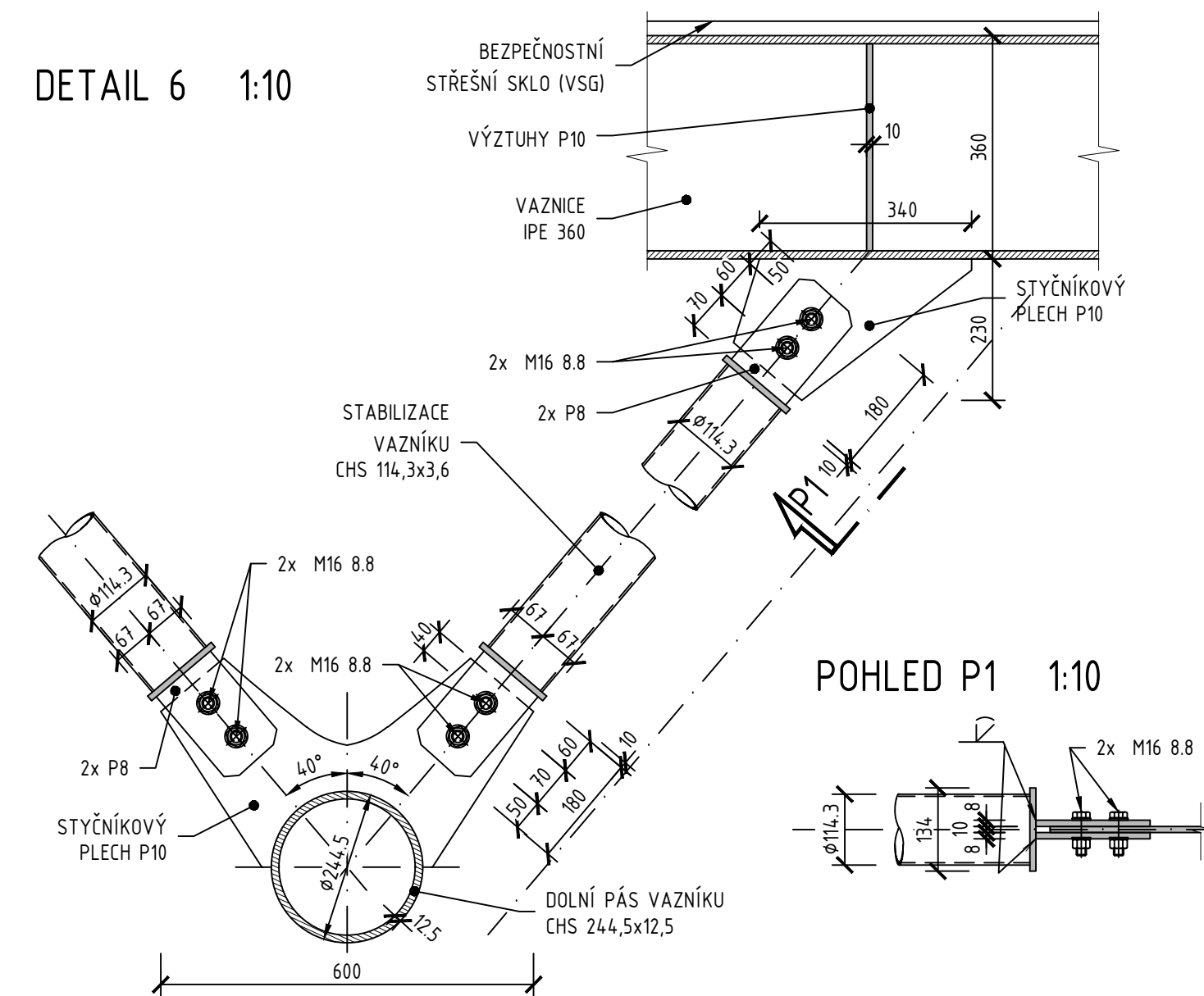
DETAIL 8 1:5




ŘEZ 3-3 1:10



DETAIL 6 1:10



DRUH PRÁCE	DIPLOMOVÁ PRÁCE	 <b>VYSOKÉ UČENÍ V BRNĚ</b> <b>FAKULTA TECHNICKÉ STAVEBNÍ</b>		
VYPRACOVAL	Bc. Oleksandr Danko			
VEDOČÍ PRACÉ	Ing. Petr Brosch			
STAVEBNÍK				
MÍSTO STAVBY	Brno			
NÁZEV STAVBY	NÁVRH OCELOVÉ KONSTRUKCE ZASTŘEŠENÍ OBCHODNÍ PASÁŽE	FORMÁT	10xA4	
STAVEBNÍ OBJEKT	SO 01 KONSTRUKCE ZASTŘEŠENÍ OBCHODNÍ PASÁŽE	DATUM	01/2026	
ČÁST				
OBSAH:	DETAILY MONTÁŽNÍCH SPOJŮ	MĚŘÍTKO	1:5, 1:10	Č. VÝKRESU 07