

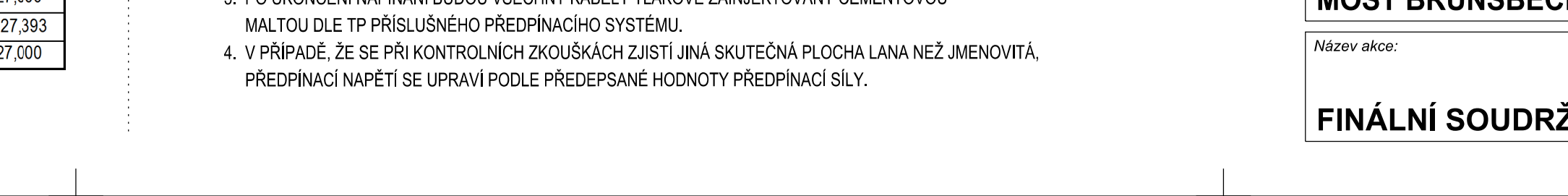
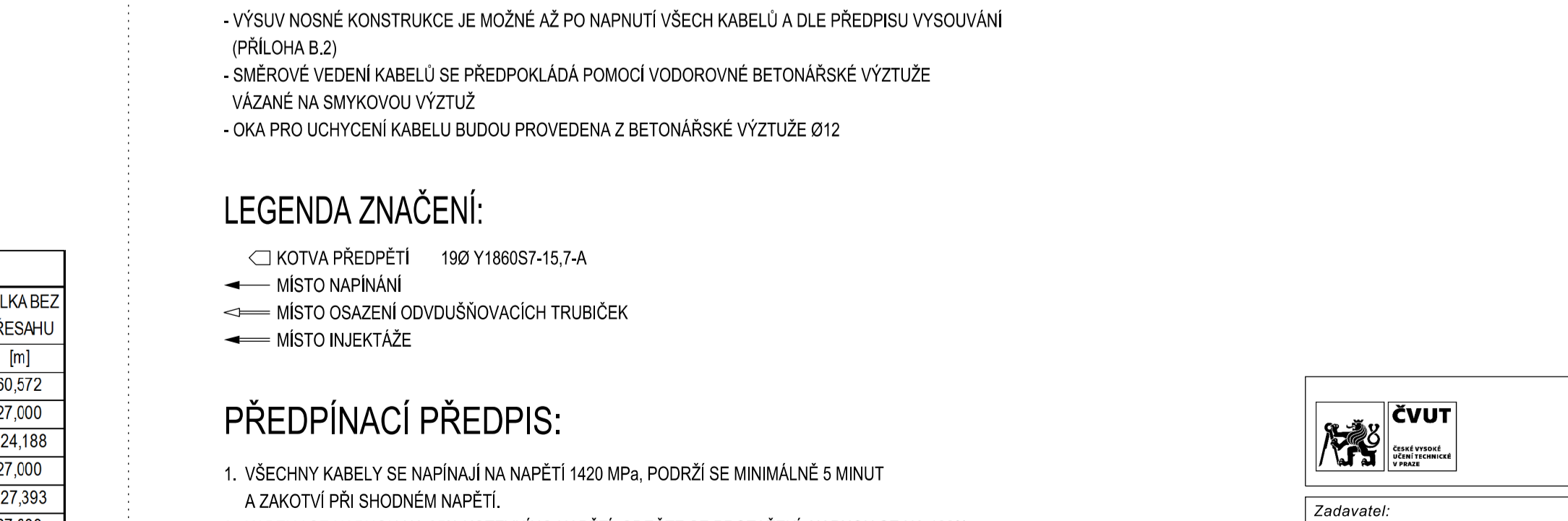
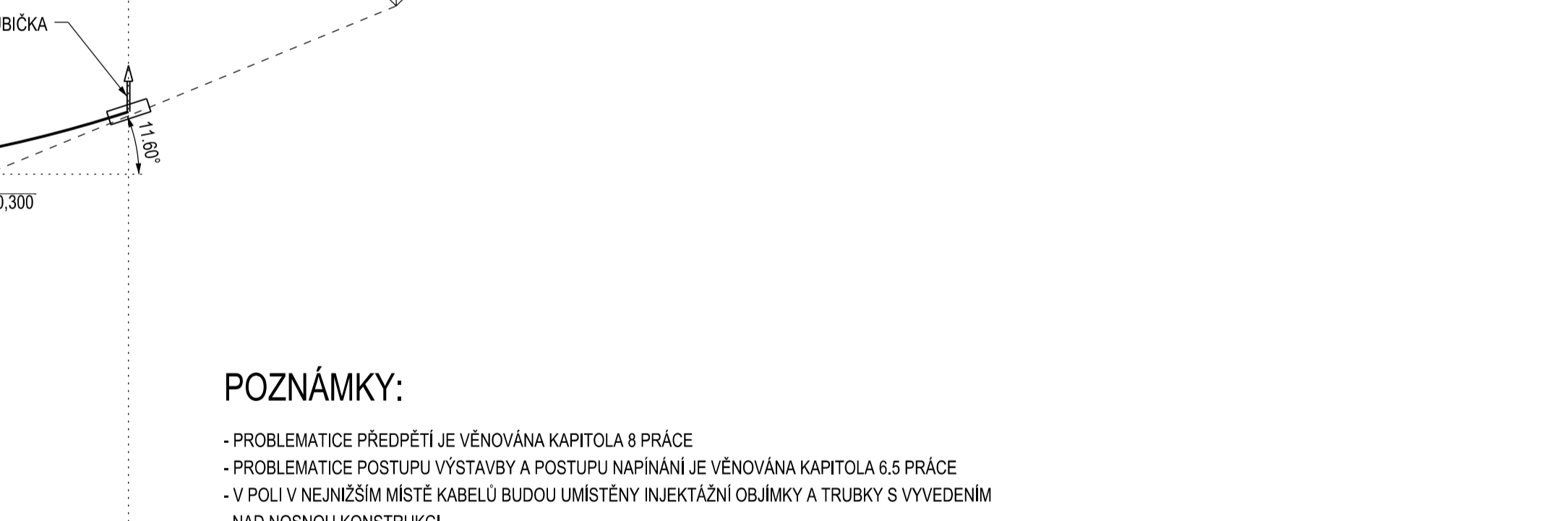
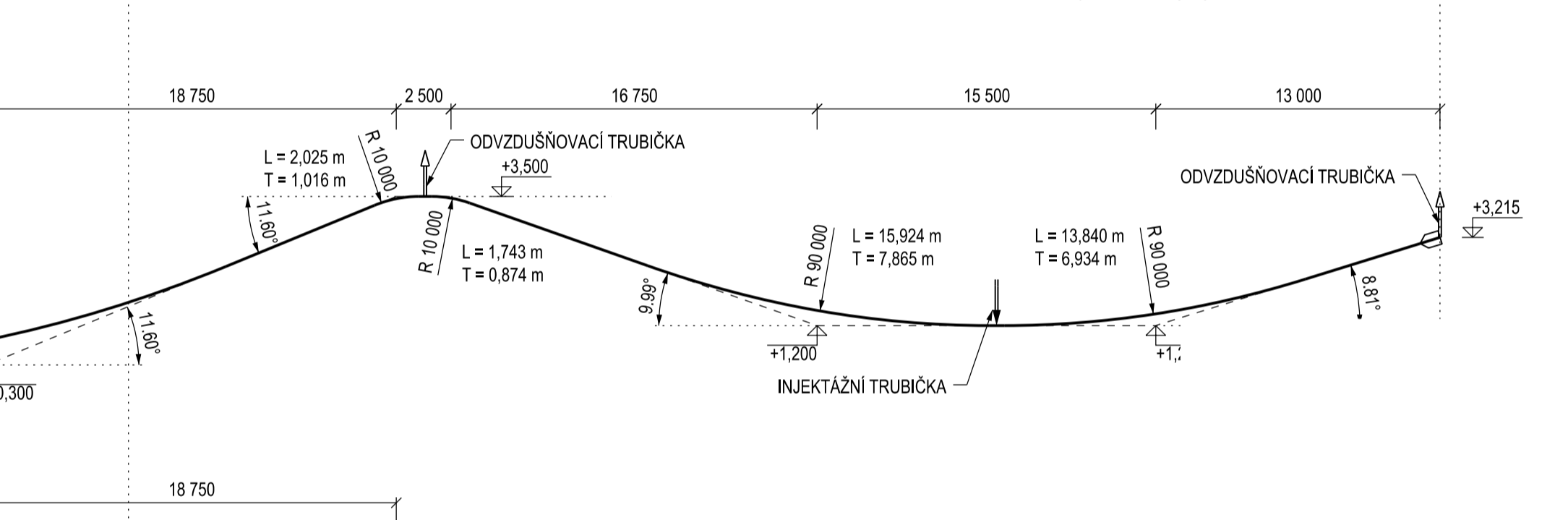
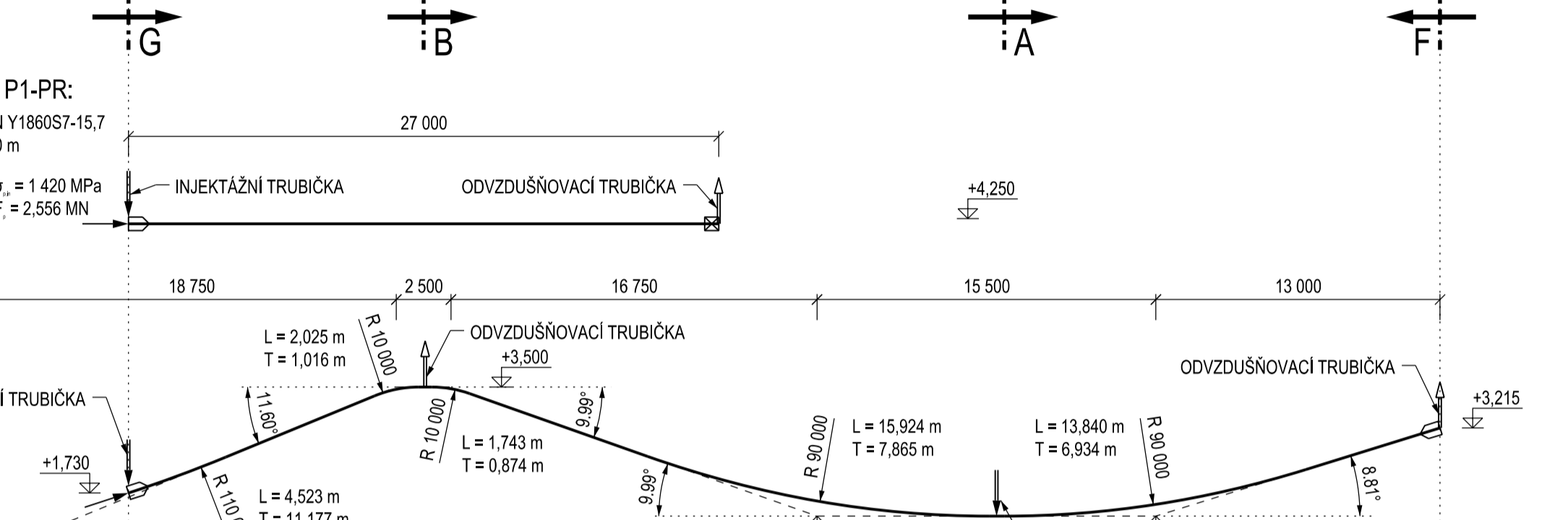
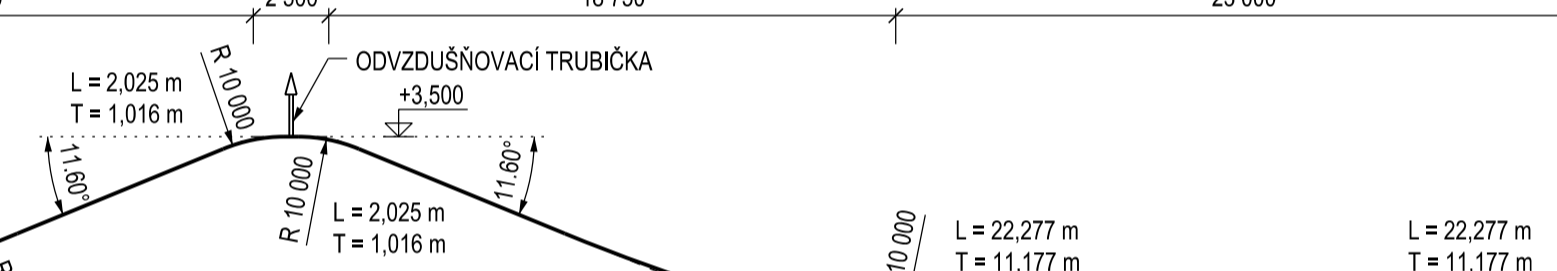
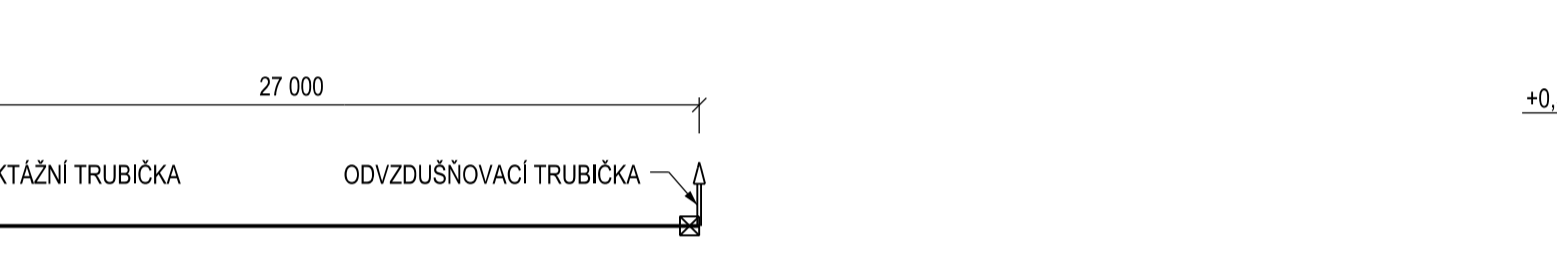
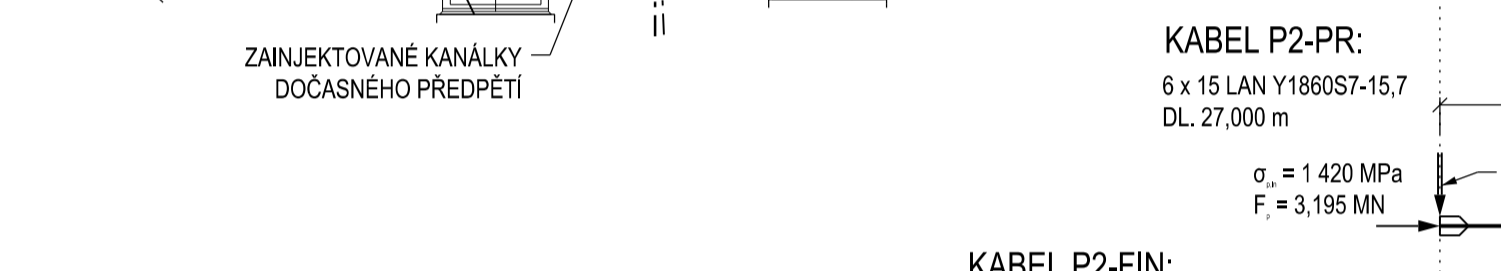
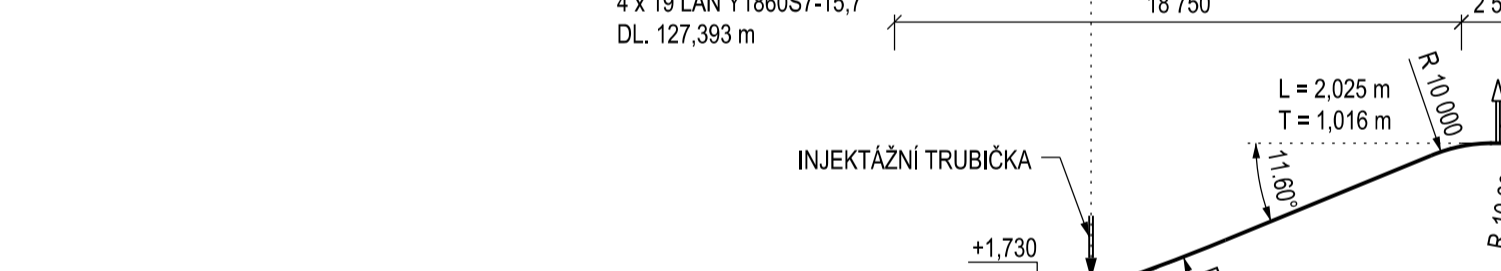
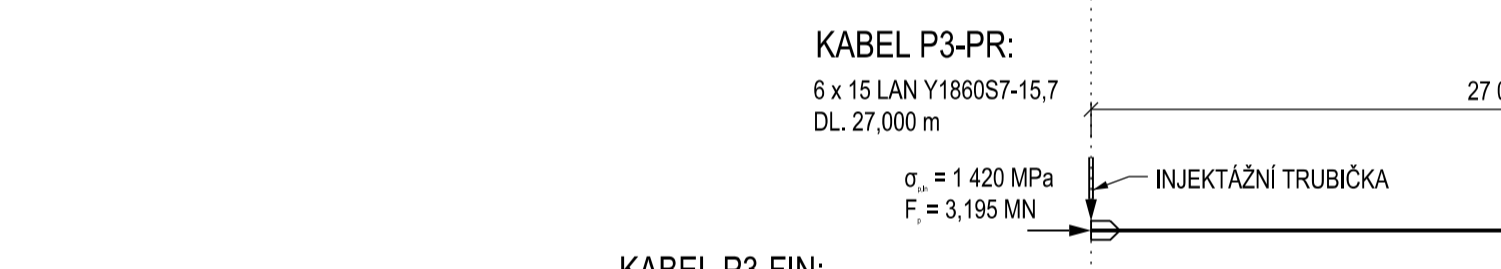
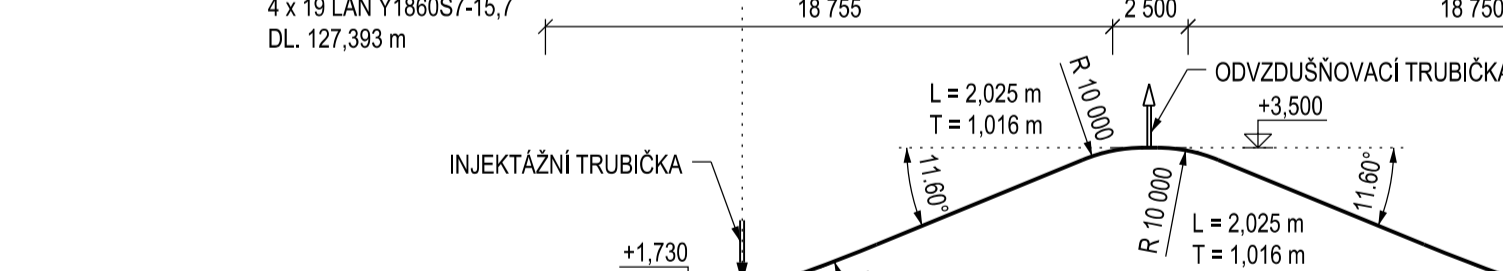
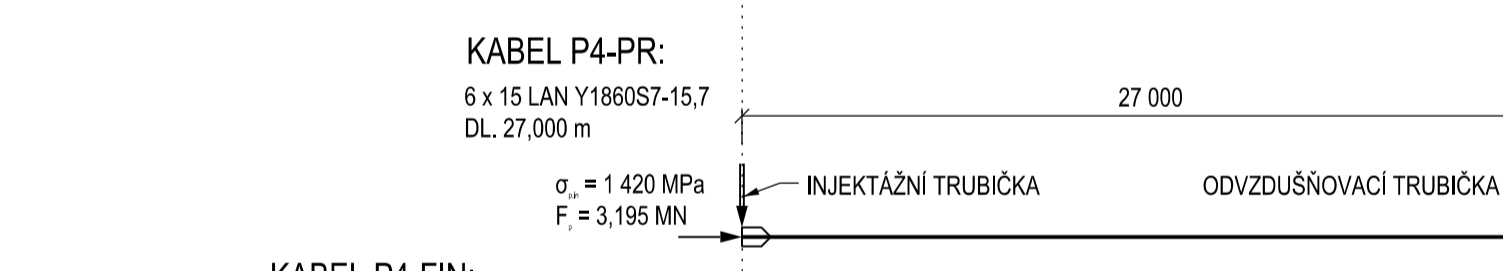
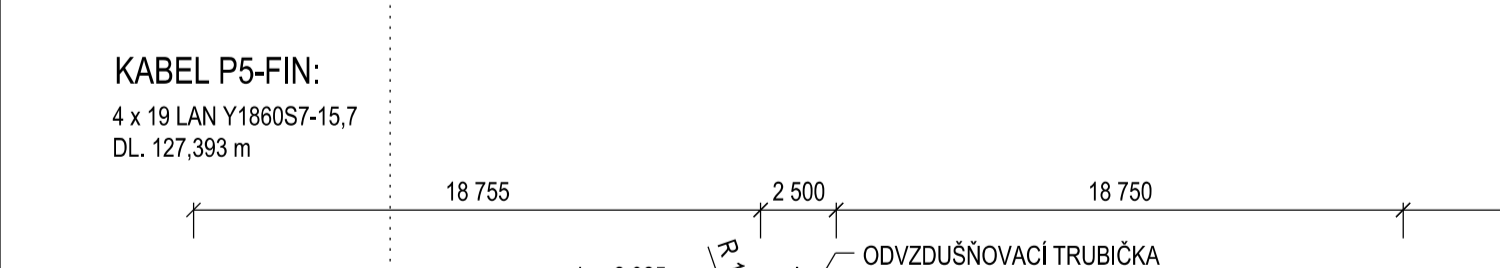
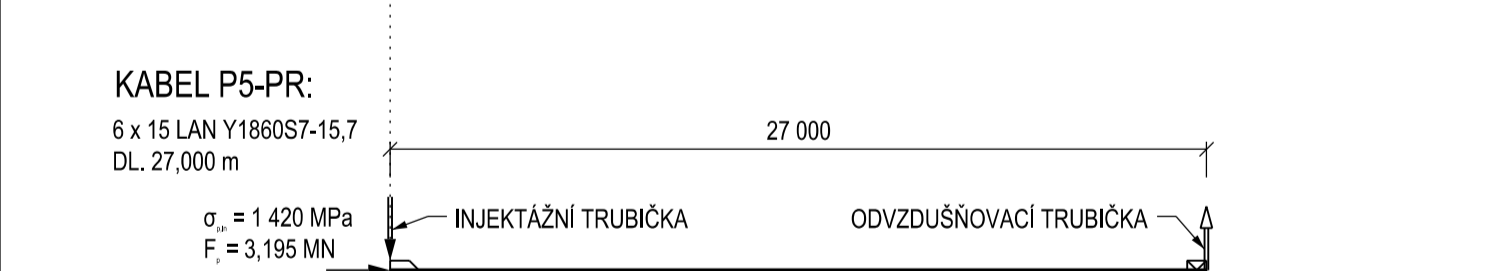
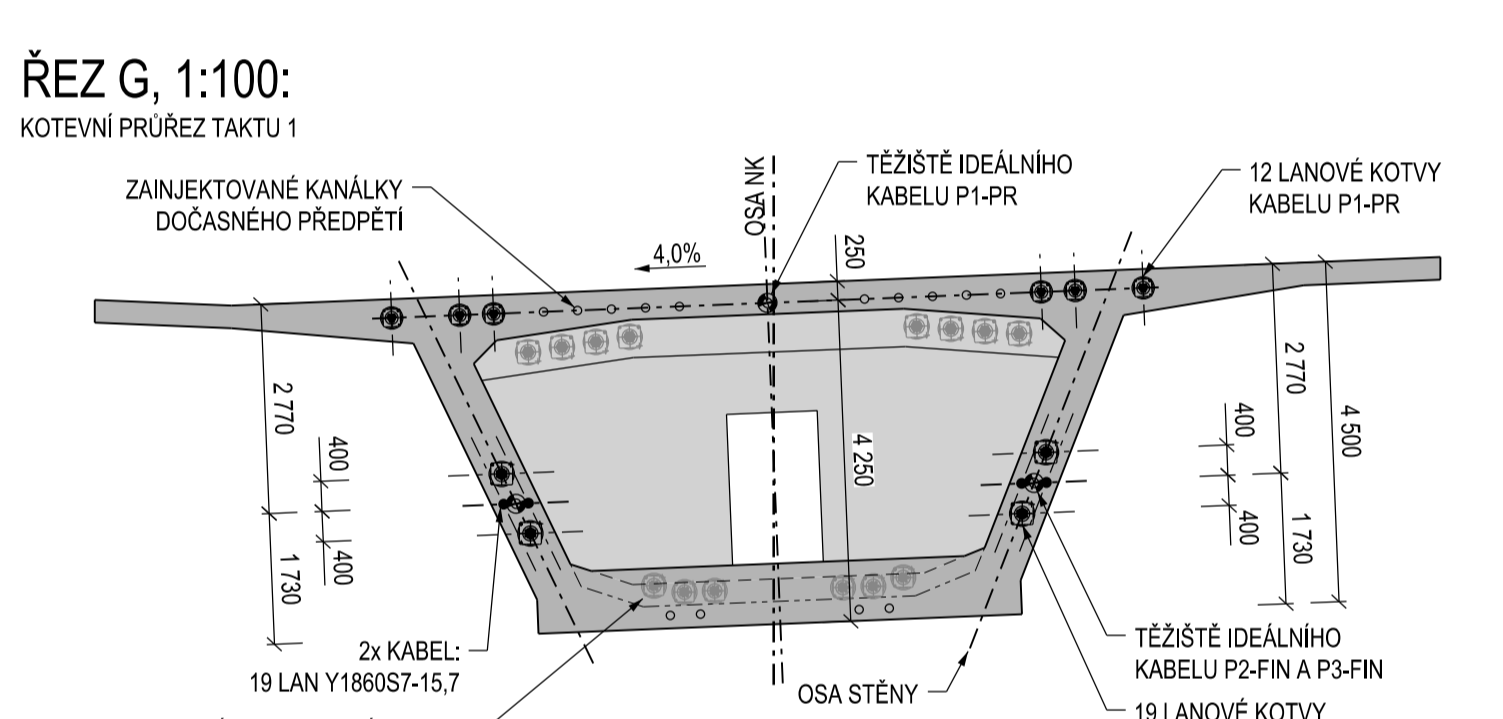
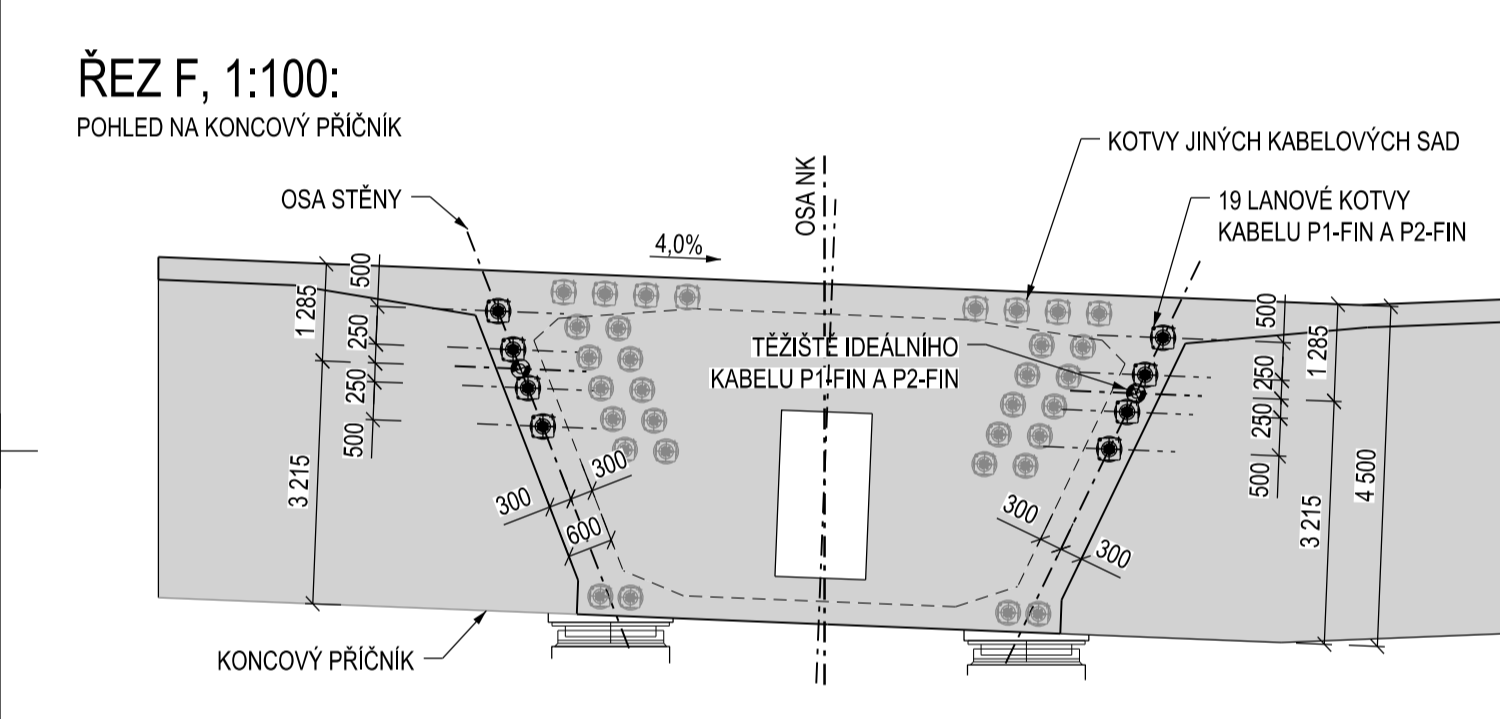
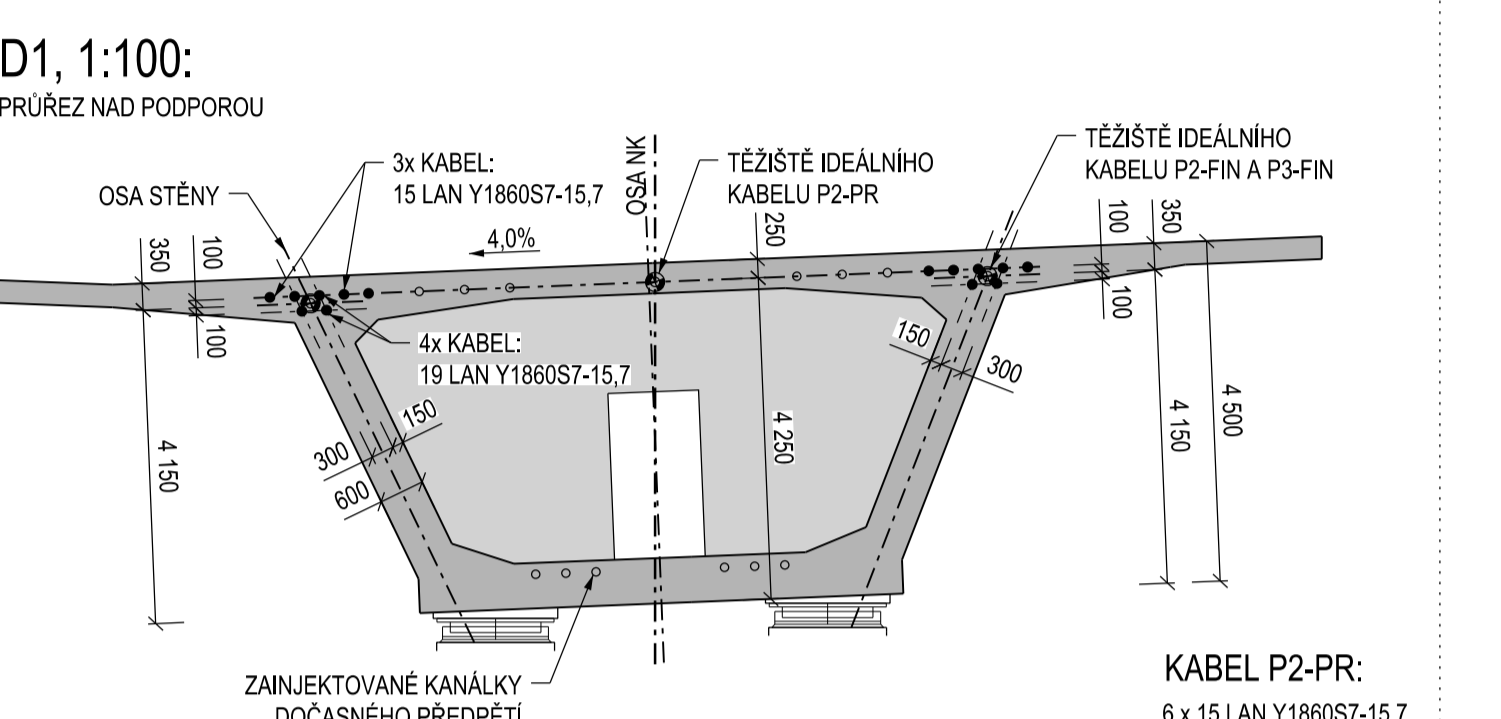
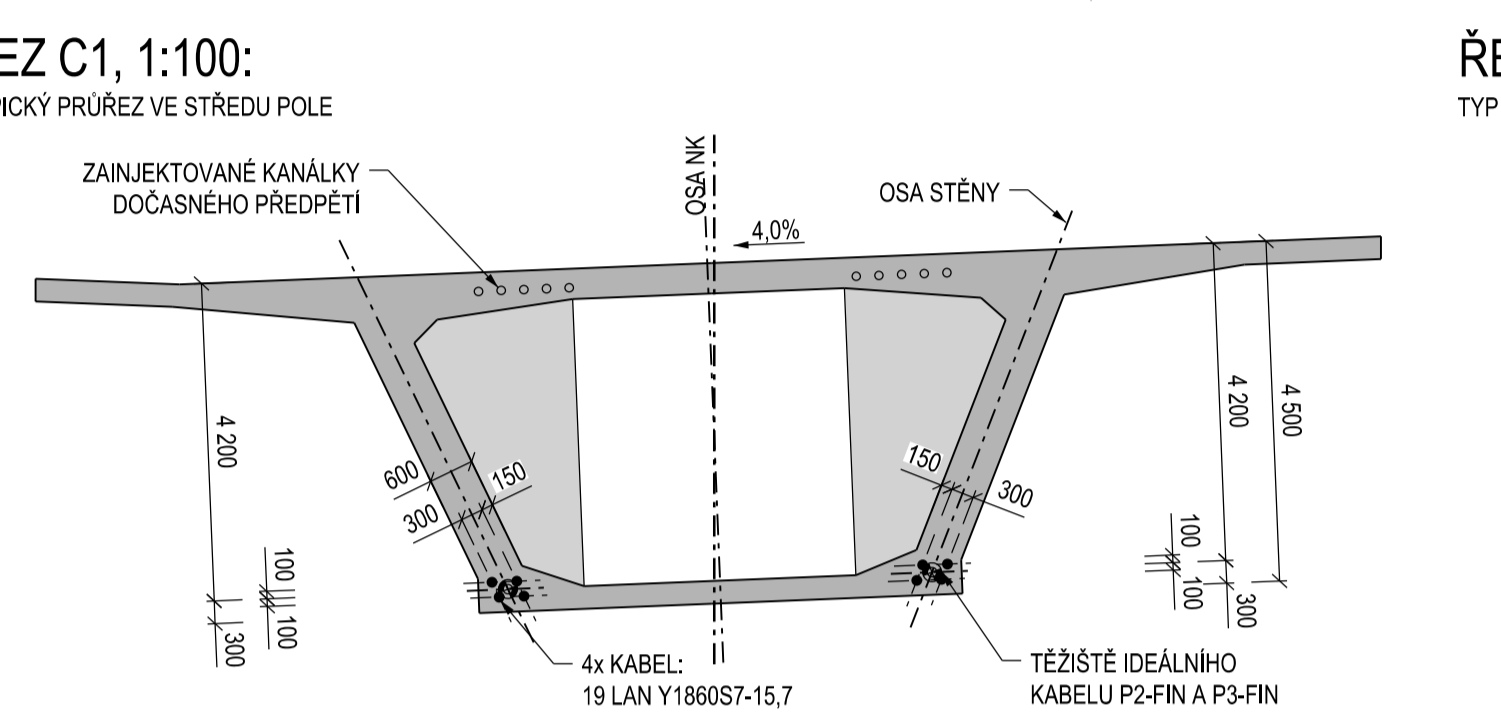
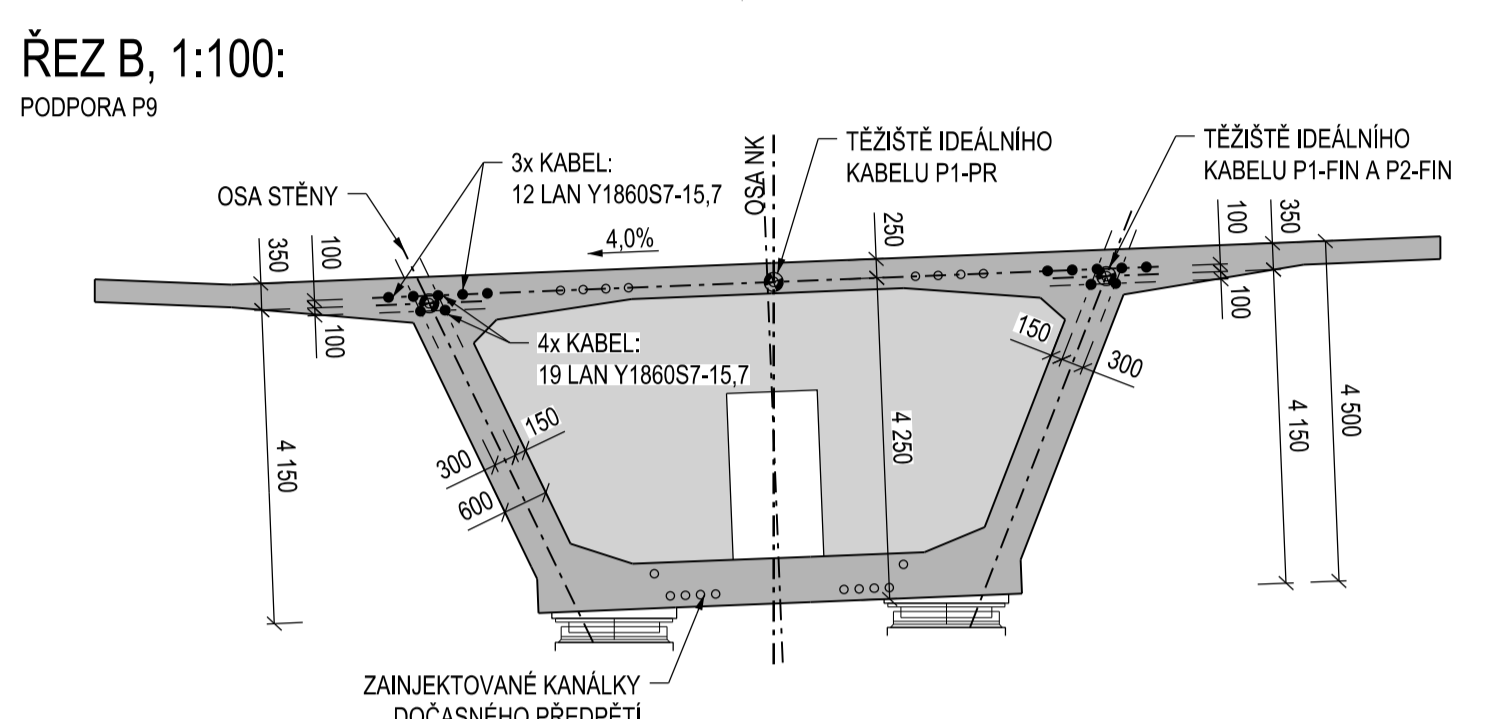
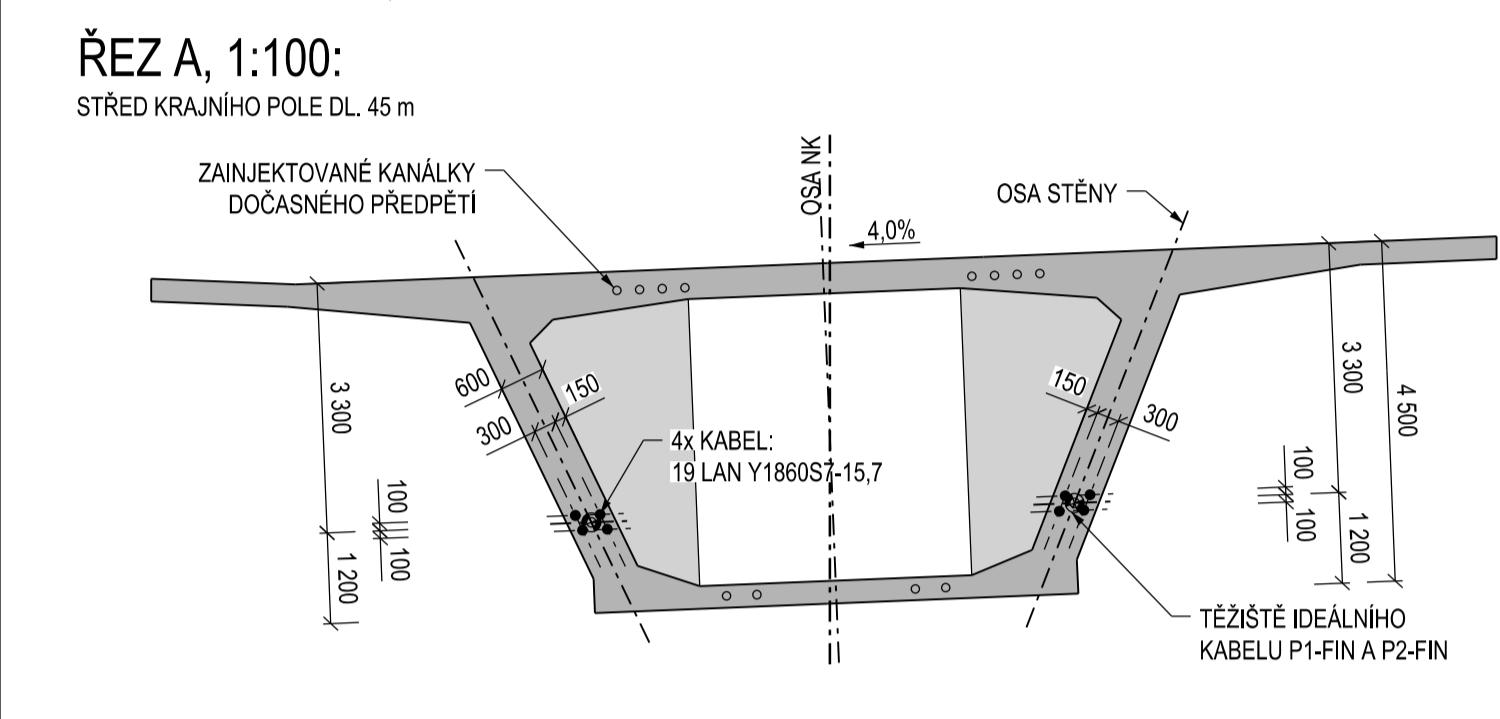
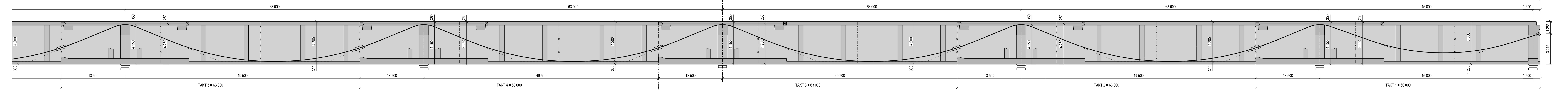
MOST BRUNSBECKE NA A45

SEZNAM PŘÍLOH

C - VÝKRESY VÝZTUŽE A TVARU

1	FINÁLNÍ SOUDRŽNÉ PŘEDPĚTÍ	
1.1	ČÁST 1	M 1:250
1.2	ČÁST 2	M 1:250
2	DOČASNÉ PŘEDPĚTÍ	
2.1	ČÁST 1	M 1:250
2.2	ČÁST 2	M 1:250
3	FINÁLNÍ VNĚJŠÍ PŘEDPĚTÍ	
3.1	ČÁST 1	M 1:250
3.2	ČÁST 2	M 1:250
4	SCHÉMA BETONÁŘSKÉ VÝZTUŽE PŘÍČNÝCH ŘEZŮ	
		M 1:50
5	VÝKRES TVARU (SPODNÍ STAVBY)	
5.1	VÝKRES PILÍŘŮ	M 1:250
5.2	VÝKRES LOMENÉHO OBLOUKU	M 1:250

PŘEVÝŠENÝ PODÉLNÝ ŘEZ,
1:250/125:



POZNÁMKY:

- PROBLEMATICE PŘEDPĚTÍ JE VĚNOVÁNA KAPITOLA 8 PRÁCE
- PROBLEMATICE POSTUPU VÝSTAVBY A POSTUPU NAPÍNÁNÍ JE VĚNOVÁNA KAPITOLA 6.5 PRÁCE
- V POLU V NEJNÍŽŠÍM MÍSTĚ KABELŮ BUDOU UMÍSTĚNY INJEKTAŽNÍ OBUJKY A TRUBKY S VYVEDENÍM NAD NOSNOU KONSTRUKCÍ
- VŠECHNY KABELY JSOU NAD PŮLŇI OPATŘENY ODVZDUŠŇOVACÍMI TRUBKAMI VYVEDENÝMI NAD POVRCH NOSNÉ KONSTRUKCE
- VÝSUV NOSNÉ KONSTRUKCE JE MOŽNÉ AŽ PO NAPĚTÍ VŠECH KABELŮ A DLE PŘEDPISU VYSOUVÁNÍ (PŘÍLOHA B.2)
- SMĚROVÉ VĚDĚNÍ KABELŮ SE PŘEDPOKLÁDÁ POMOCÍ VODOROVNÉ BETONÁRSKÉ VÝZTUŽE
- VÁŽENÉ NA SMYKOVOU VÝZTUŽ
- OKA PRO UCHYCENÍ KABELŮ BUDOU PROVEDENA Z BETONÁRSKÉ VÝZTUŽE Ø12

LEGENDA ZNAČENÍ:

- KOTVA PŘEDPĚTÍ 190 Y1860S7-15.7A
- ← MÍSTO NAPÍNÁNÍ
- MÍSTO OSAZENÍ ODVZDUŠŇOVACÍCH TRUBIČEK
- MÍSTO INJEKTAŽE

PARAMETRY NAPÍNÁNÍ:

KABEL	POPIS	NAPĚTÍ		DOBA POODRŽENÍ [s]	DĚLKA BEZ PŘESAHU [m]
		[MPa]	[MN]		
P1-FIN	4xØ19 Y1860S7-15.7	1420	4.047	300	60.572
P1-PR	6xØ12 Y1860S7-15.7	1420	2.556	300	27.000
P2-FIN	4xØ19 Y1860S7-15.7	1420	4.047	300	124.188
P2-PR	6xØ15 Y1860S7-15.7	1420	3.195	300	27.000
P3-FIN	4xØ19 Y1860S7-15.7	1420	4.047	300	127.393
P3-PR	6xØ15 Y1860S7-15.7	1420	3.195	300	27.000
P4-FIN	4xØ19 Y1860S7-15.7	1420	4.047	300	127.393
P4-PR	6xØ15 Y1860S7-15.7	1420	3.195	300	27.000
P5-FIN	4xØ19 Y1860S7-15.7	1420	4.047	300	127.393
P5-PR	6xØ15 Y1860S7-15.7	1420	3.195	300	27.000

- PŘEDPÍNAČÍ PŘEDPIS:**
- VŠECHNY KABELY SE NAPÍNAJÍ NA NAPĚTÍ 1420 MPa, PODRŽÍ SE MINIMÁLNĚ 5 MINUT
 - AŽ KOTVÍ PŘI SHODNÉM NAPĚTÍ.
 - KABELY SE NAPÍNAJÍ NA 25% KOTVENÍHO NAPĚTÍ, ODČETE SE PROTAŽENÍ, NAPĚNU SE NA 100% KOTVENÍHO NAPĚTÍ A ODČETE SE PROTAŽENÍ
 - PO UKONČENÍ NAPÍNÁNÍ BUDOU VŠECHNY KABELY TLAKOVĚ ZANJEKTOVÁNY CEMENTOVOU MALTOU DLE TP PŘÍSLUŠNÉHO PŘEDPÍNAČÍHO SYSTÉMU.
 - V PŘÍPADĚ, ŽE SE PŘI KONTROLNÍCH ZKOUŠKÁCH ZJIŠTÍ JINÁ SKUTEČNÁ PLOCHA LANA NEŽ JEMNOVITÁ, PŘEDPÍNAČÍ NAPĚTÍ SE UPRAVÍ PODLE PŘEDPESANÉ HODNOTY PŘEDPÍNAČÍ SÍLY.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ
KATEDRA BETONOVÝCH A ŽELEZNIČNÝCH KONSTRUKCÍ

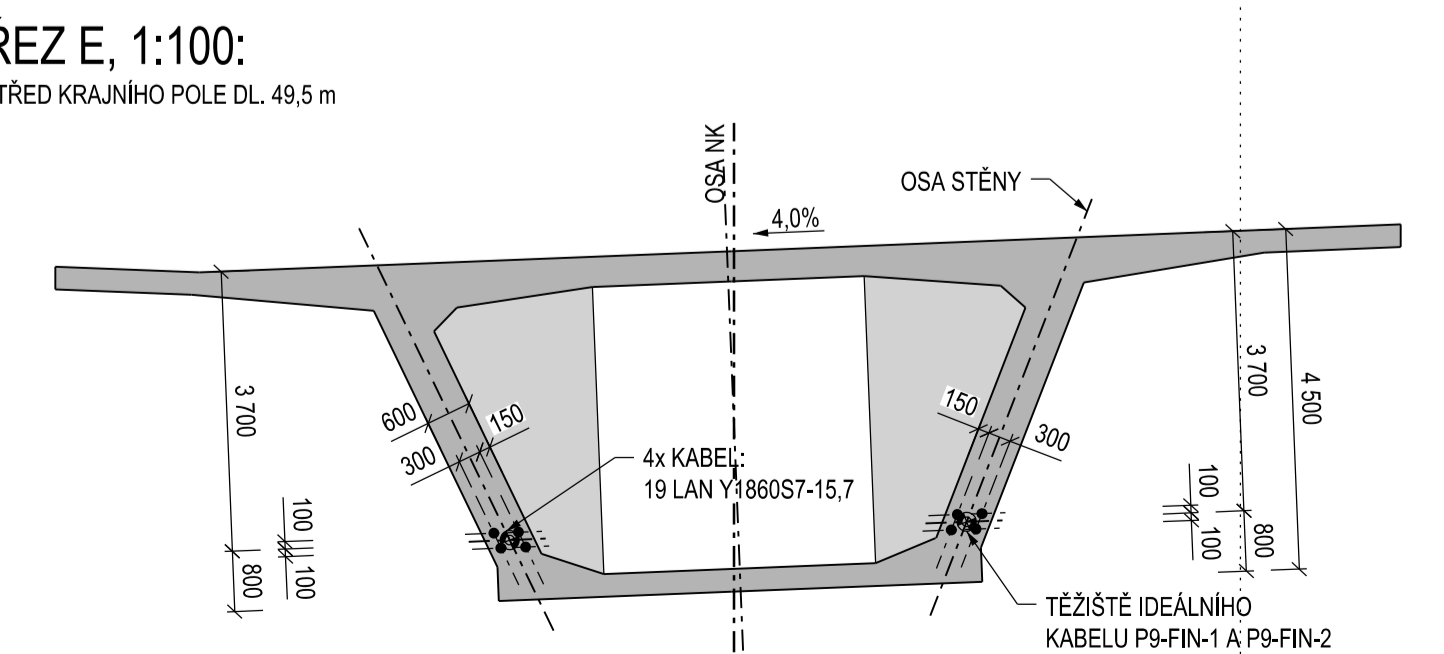
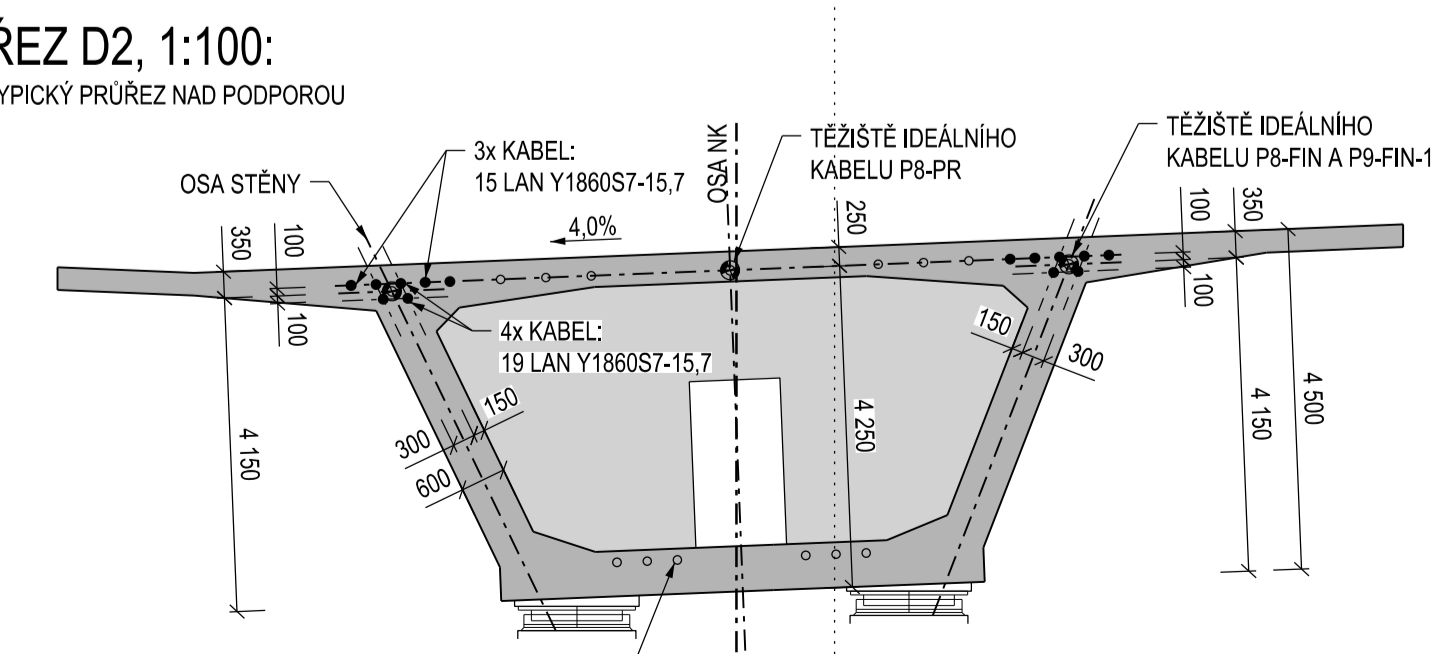
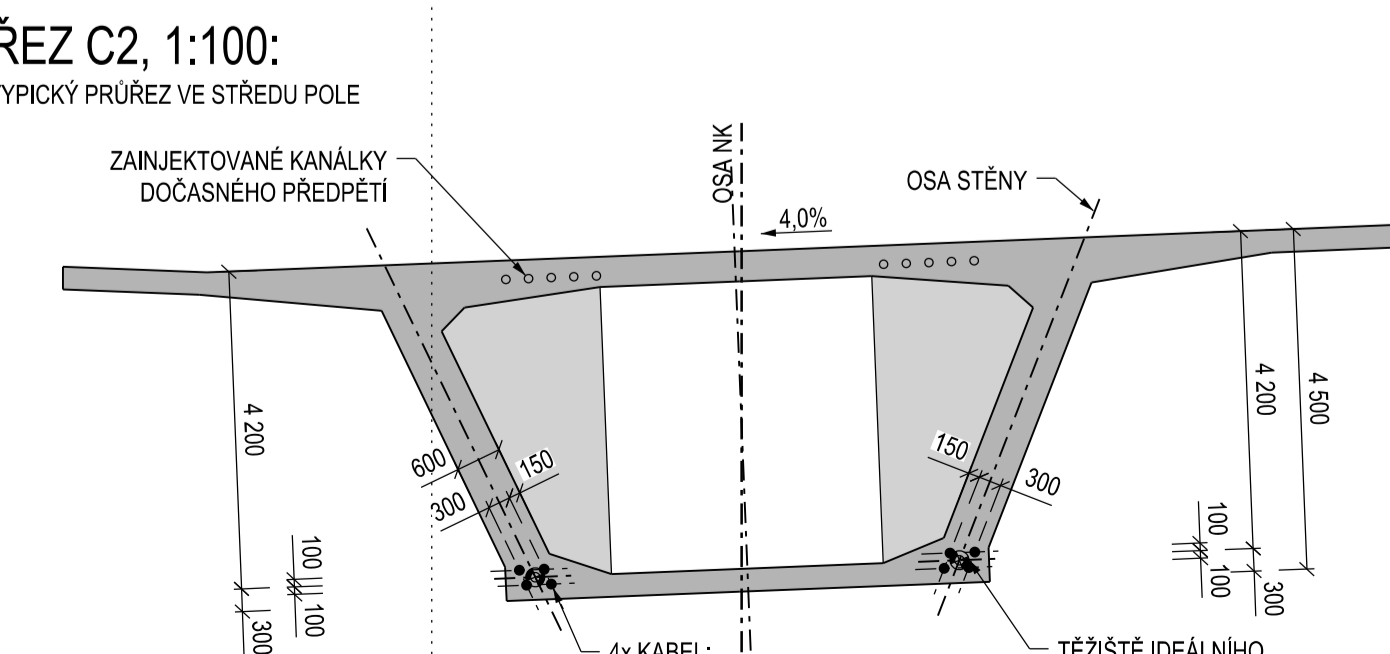
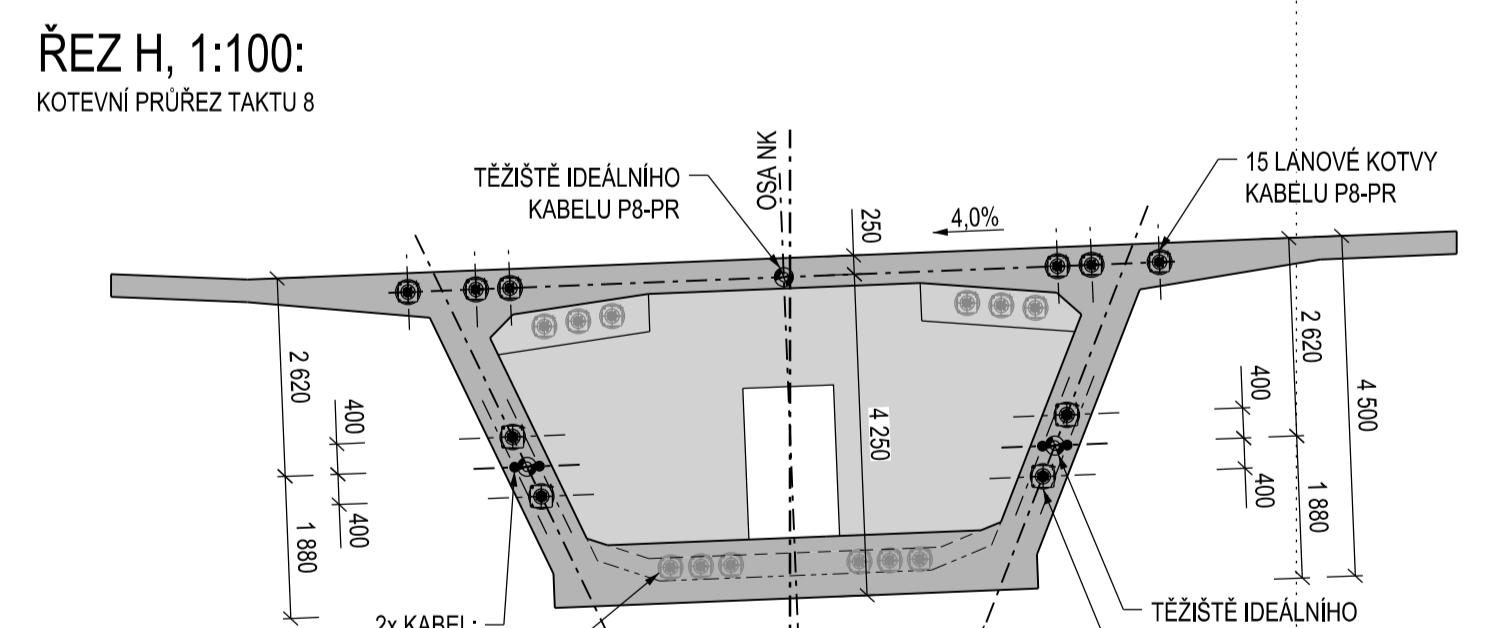
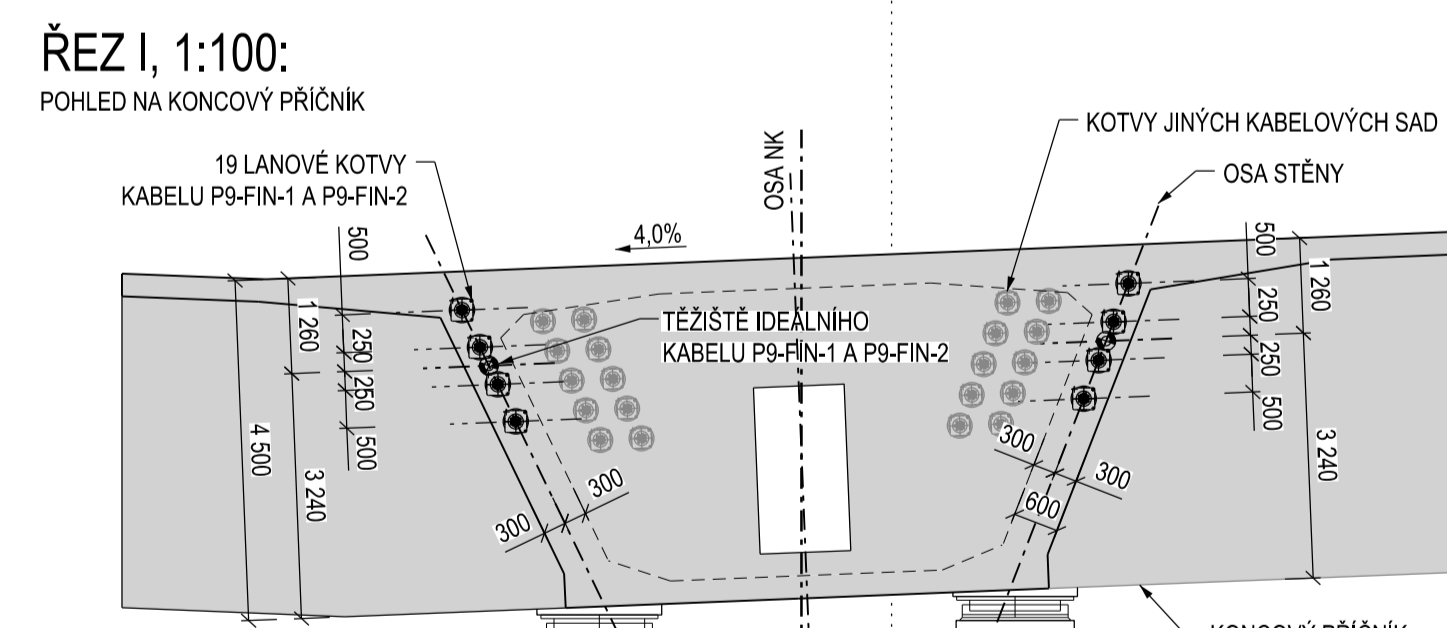
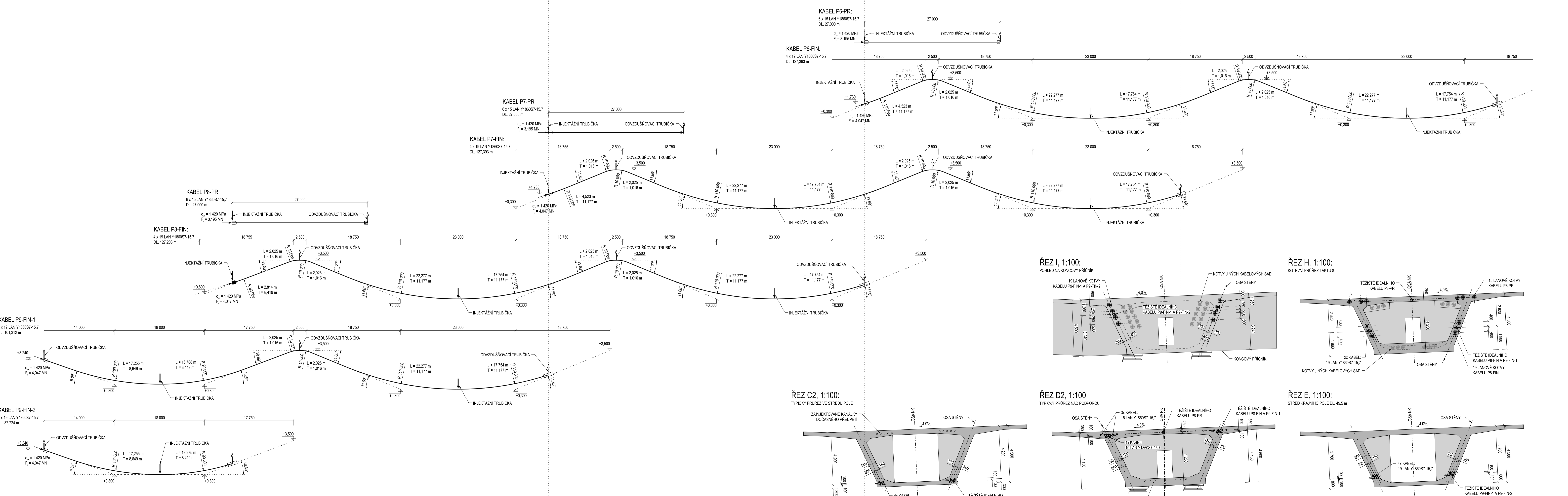
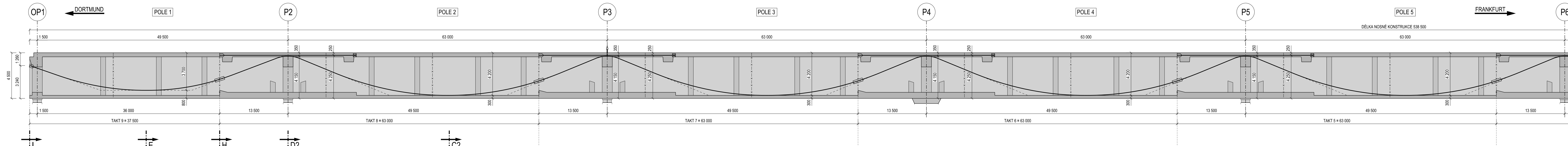
Zpracoval: **DIPLOMOVÁ PRÁCE**
MOST BRUNSBECKE NA A45

Vypracoval: PAVEL VRBA
Rok: 2019

Měřítko: 1:250/125
Číslo výkresu: C.1.1

Název akce: **FINÁLNÍ SOUHRZNÉ PŘEDPĚTÍ - ČÁST 1**

PŘEVÝŠENÝ PODÉLNÝ ŘEZ, 1:250/125:



POZNÁMKY:

- PROBLEMATICE PŘEDPĚTÍ JE VĚNOVÁNA KAPITOLA 8 PRÁCE
- PROBLEMATICE POSTUPU VYSTAVBY A POSTUPU NAPÍNÁNÍ JE VĚNOVÁNA KAPITOLA 6.5 PRÁCE
- V POLY V NEJNÍŽŠÍM MÍSTĚ KABELŮ BUDOU UMÍSTĚNY INJEKTAŽNÍ TRUBIČKY S VYVEDENÍM NAD NOSNOU KONSTRUKCI
- VŠECHNY KABELY JSOU NAD PĚLÍŘI OPATŘENY ODVZDUŠŇOVACÍMI TRUBKAMI VYVEDENÍMI NAD POVRCH NOSNÉ KONSTRUKCE
- VÝŠEVŮ NOSNÉ KONSTRUKCE JE MOŽNÉ AŽ PO NAPĚTÍ VŠECH KABELŮ A DLE PŘEDPISU VYSOUVÁNÍ (PŘÍLOHA B.3)
- SMĚROVÉ VĚDĚNÍ KABELŮ SE PŘEDPOKLÁDA POMOCÍ VODOROVNÉ BETONÁŘSKÉ VYTŮŽE VÁZANÉ NA SMYKOVOU VYTŮŽ
- OKA PRO UCHYČENÍ KABELŮ BUDOU PROVEDENA Z BETONÁŘSKÉ VYTŮŽE Ø12

LEGENDA ZNAČENÍ:

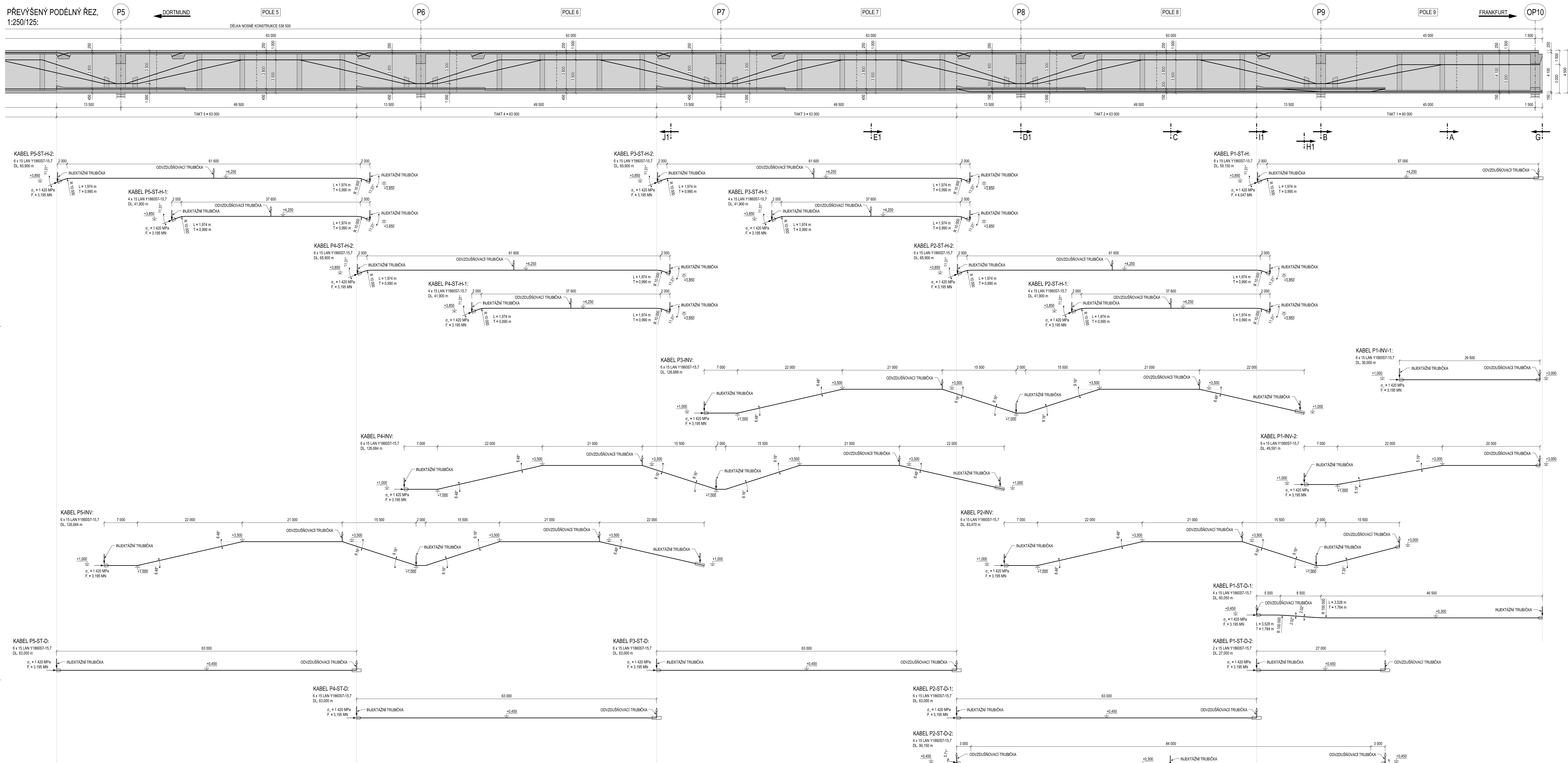
- KOTVA PŘEDPĚTÍ 190 Y1860S7-15.7-A
- ← MÍSTO NAPÍNÁNÍ
- MÍSTO OSAZENÍ ODVZDUŠŇOVACÍCH TRUBIČEK
- MÍSTO INJEKTAŽE

PŘEDPÍNAČÍ PŘEDPIS:

- VŠECHNY KABELY SE NAPÍNAJÍ NA NAPĚTÍ 1420 MPa, PODRŽÍ SE MINIMÁLNĚ 5 MINUT A ZAKOTVÍ PŘI SHODNÉM NAPĚTÍ.
- KABELY SE NAPÍNAJÍ NA 25% KOTVENÍHO NAPĚTÍ, ODEČTE SE PROTAŽENÍ, NAPNOU SE NA 100% KOTVENÍHO NAPĚTÍ A ODEČTE SE PROTAŽENÍ.
- PO UKONČENÍ NAPÍNÁNÍ BUDOU VŠECHNY KABELY TLAKOVĚ ZANJEKTOVÁNY CEMENTOVOU MALTOU DLE TP PŘÍSLUŠNÉHO PŘEDPÍNAČÍHO SYSTÉMU.
- V PŘÍPADĚ, ŽE SE PŘI KONTROLNÍCH ZKOUŠKÁCH ZJISTÍ JINÁ SKUTEČNÁ PLOCHA LANA NEŽ JMENOVANÁ, PŘEDPÍNAČÍ NAPĚTÍ SE UPRVÍ PODLE PŘEDPISANÉ HODNOTY PŘEDPÍNAČÍ SILY.

PARAMETRY NAPÍNÁNÍ KABELŮ

KABEL	POPIS	NAPĚTÍ		SILA	DOBA PODRŽENÍ	DĚLKA BEZ PŘESAHU	
		[MPa]	[MN]			[m]	[m]
P6-FIN	4x19 LAN Y1860S7-15.7	1420	4.047	300	127.393		
P6-PR	6x15 LAN Y1860S7-15.7	1420	3.195	300	27.000		
P7-FIN	4x19 LAN Y1860S7-15.7	1420	4.047	300	127.393		
P7-PR	6x15 LAN Y1860S7-15.7	1420	3.195	300	27.000		
P8-FIN	4x19 LAN Y1860S7-15.7	1420	4.047	300	127.203		
P8-PR	6x15 LAN Y1860S7-15.7	1420	3.195	300	27.000		
P9-FIN-1	4x19 LAN Y1860S7-15.7	1420	4.047	300	101.312		
P9-FIN-2	4x19 LAN Y1860S7-15.7	1420	2.558	300	37.724		

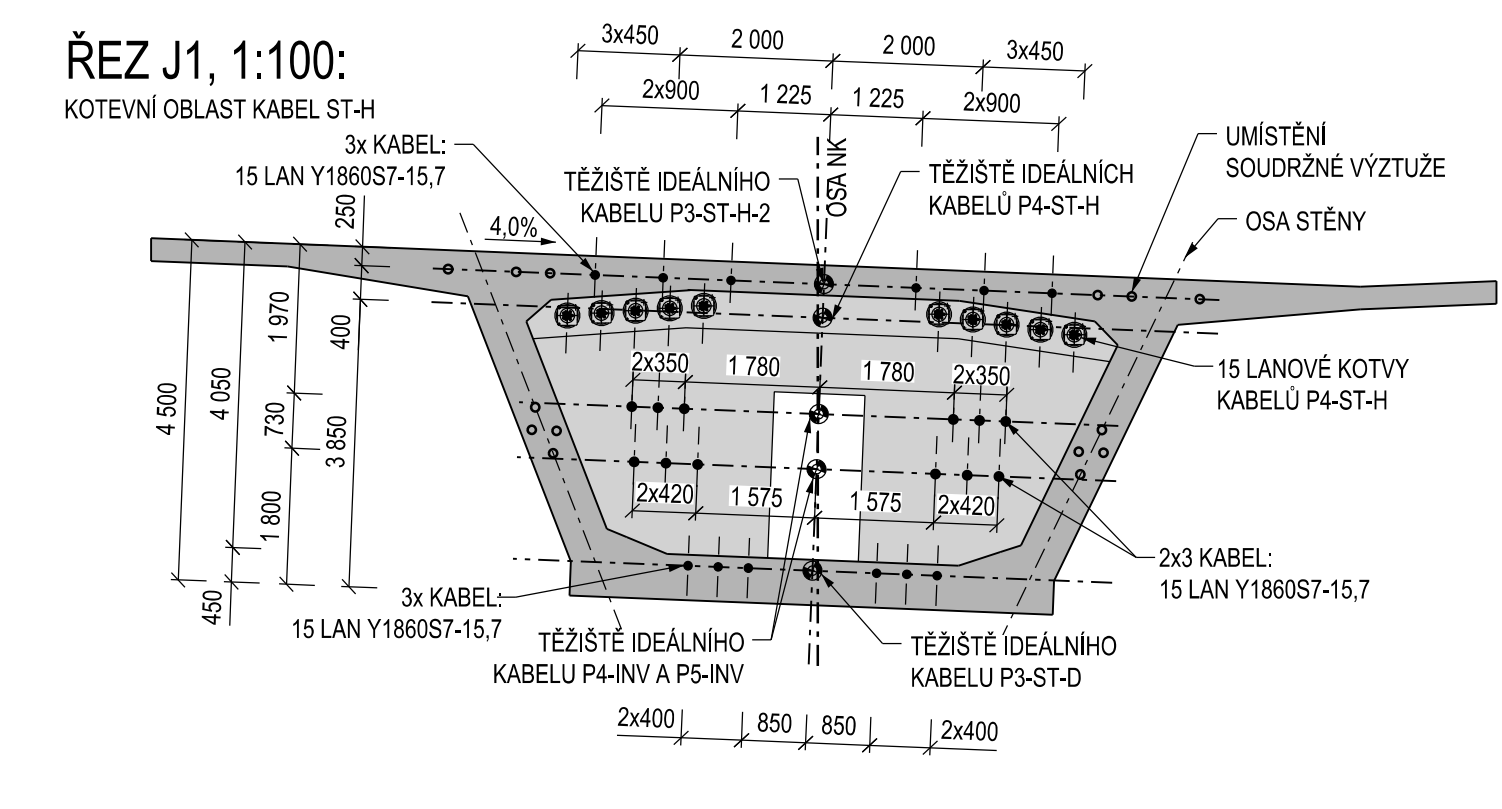
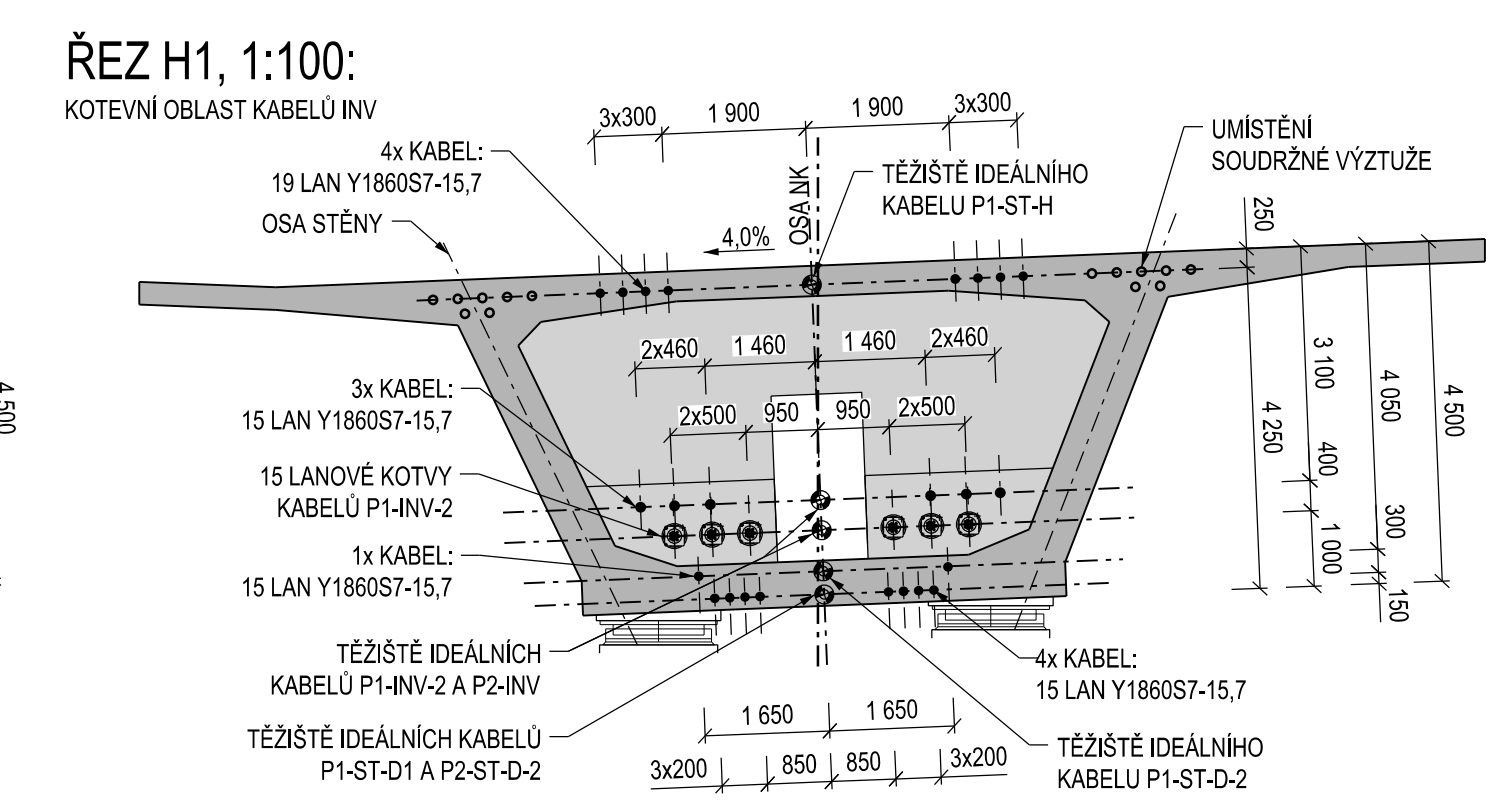
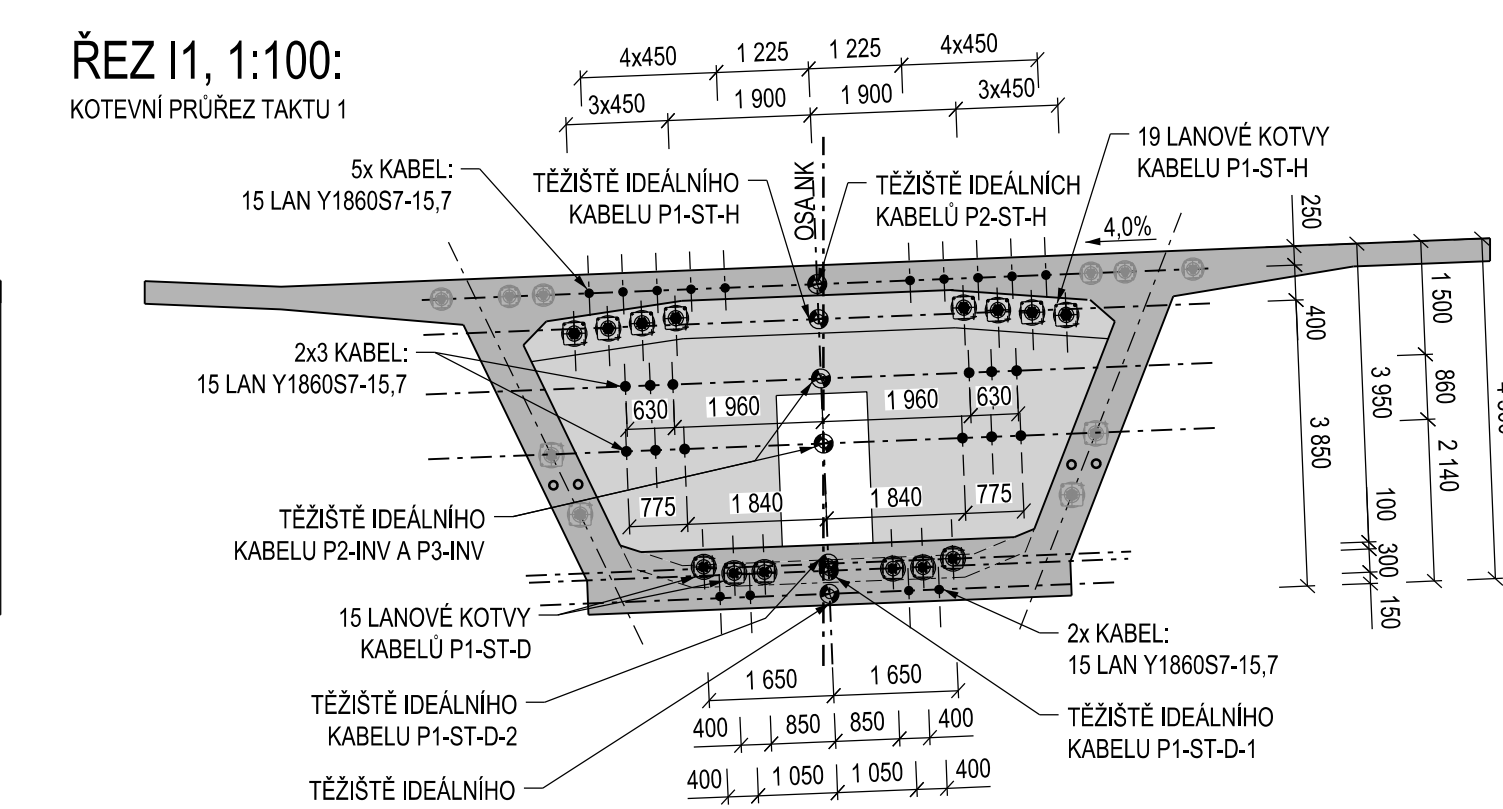
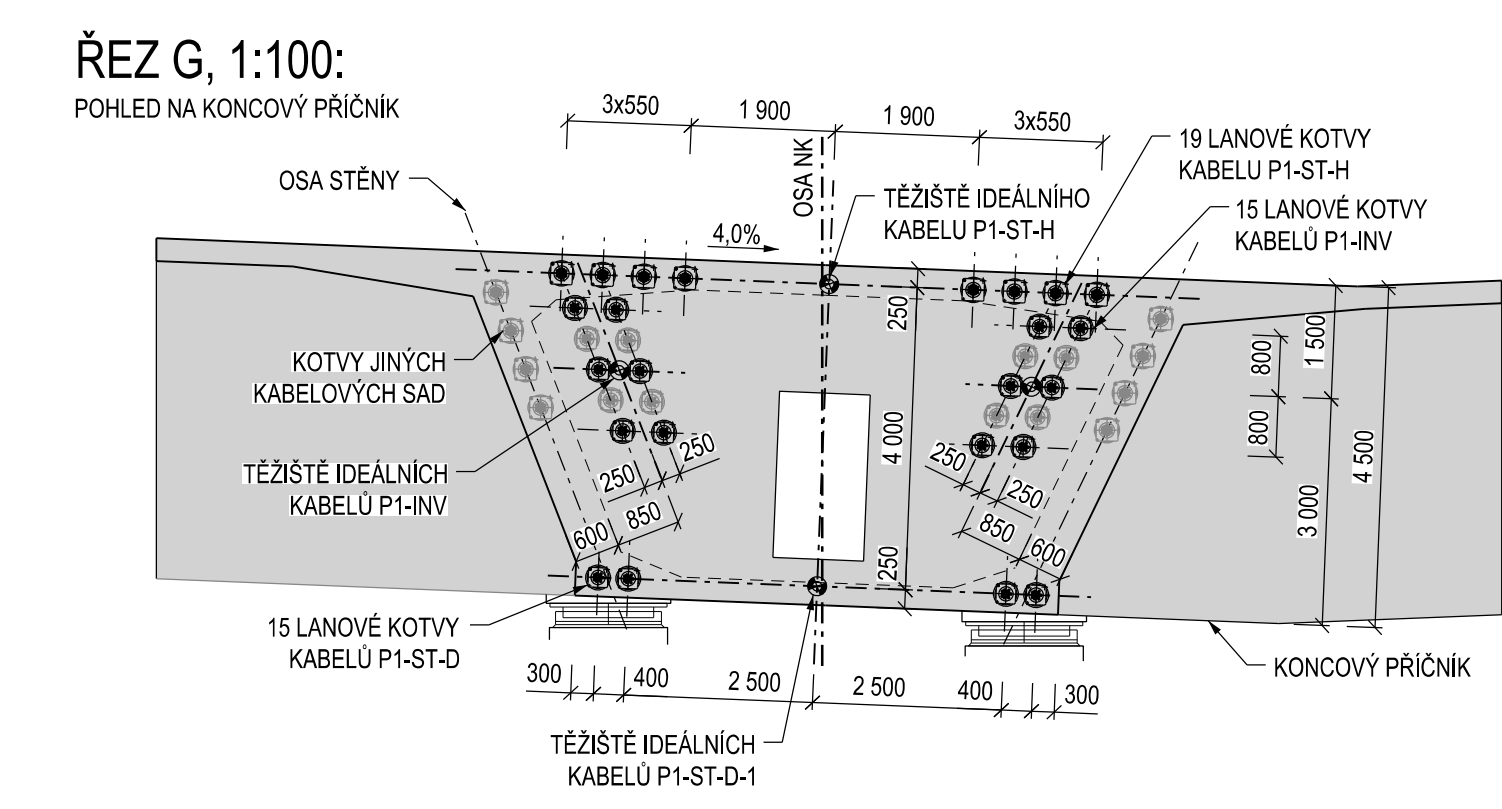
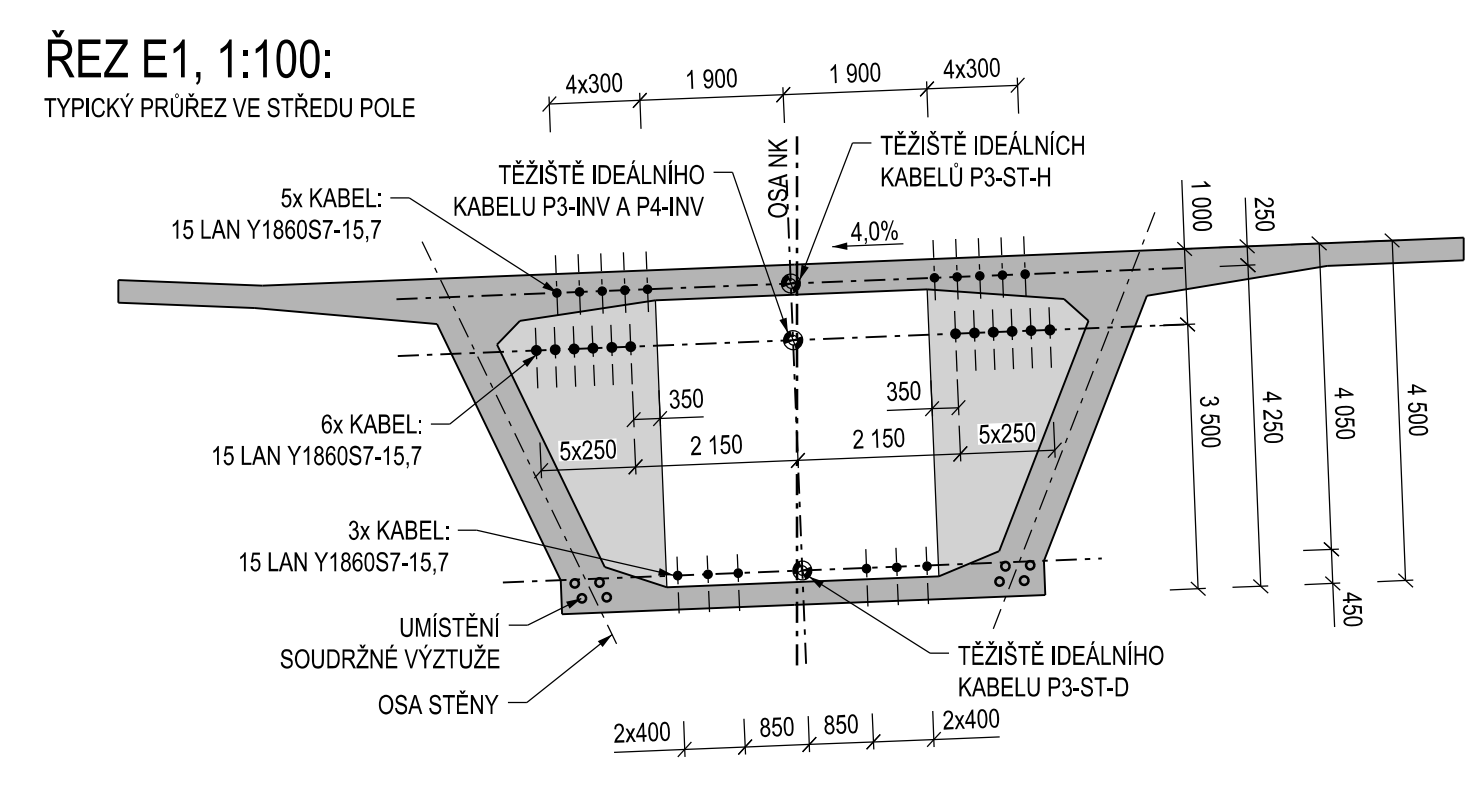
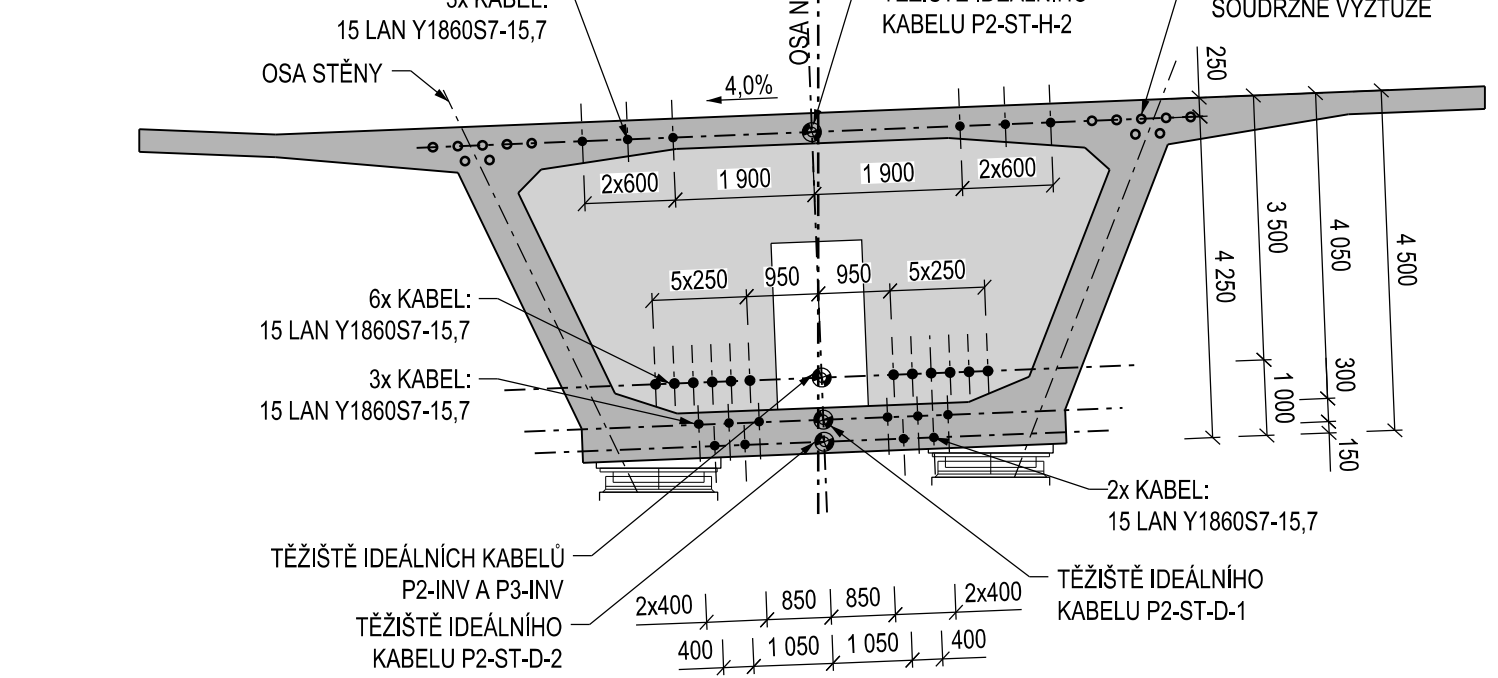
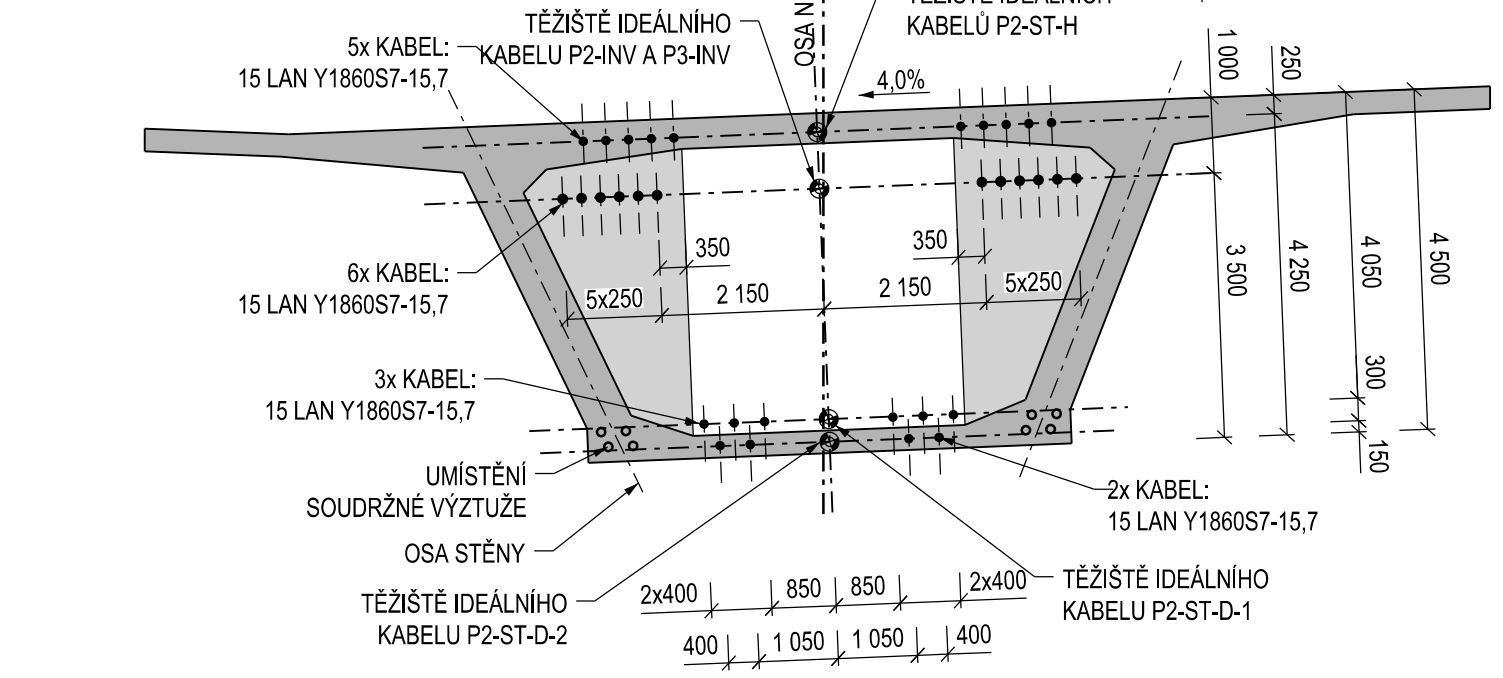
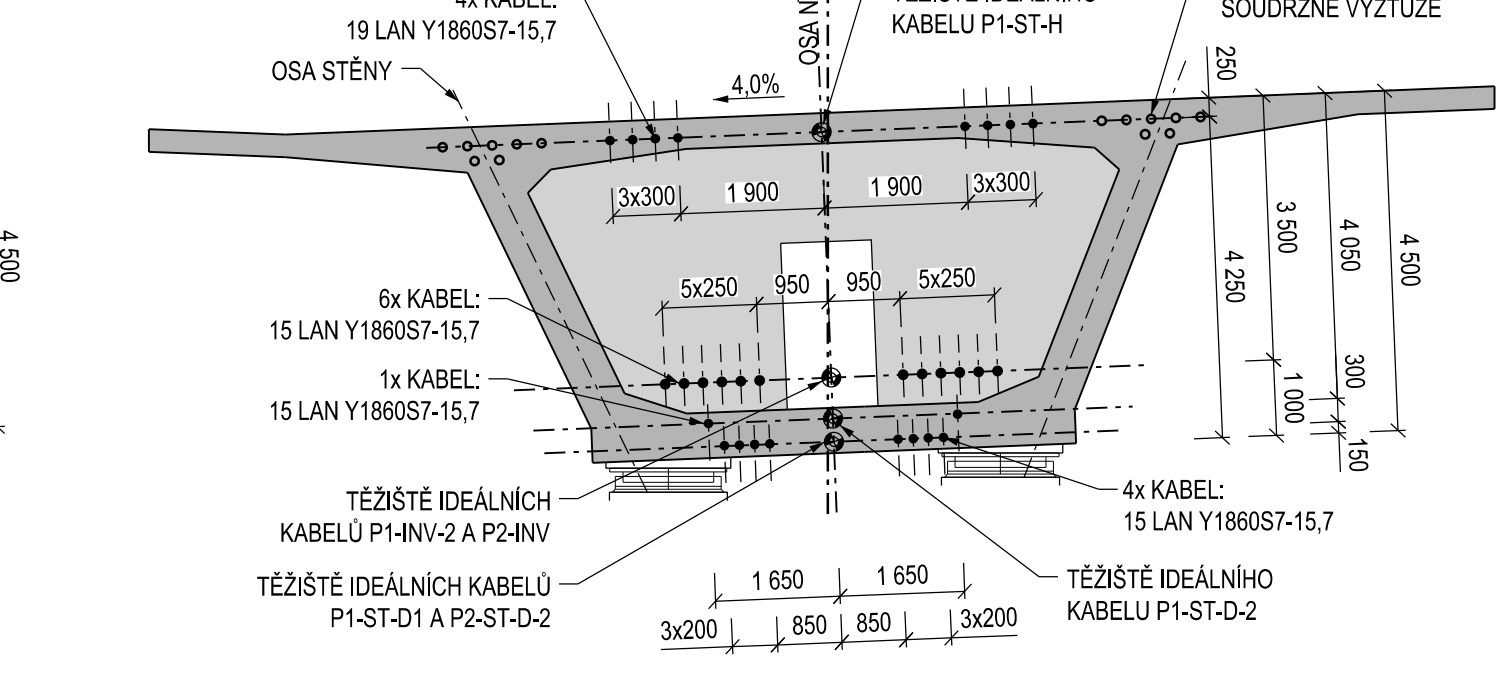
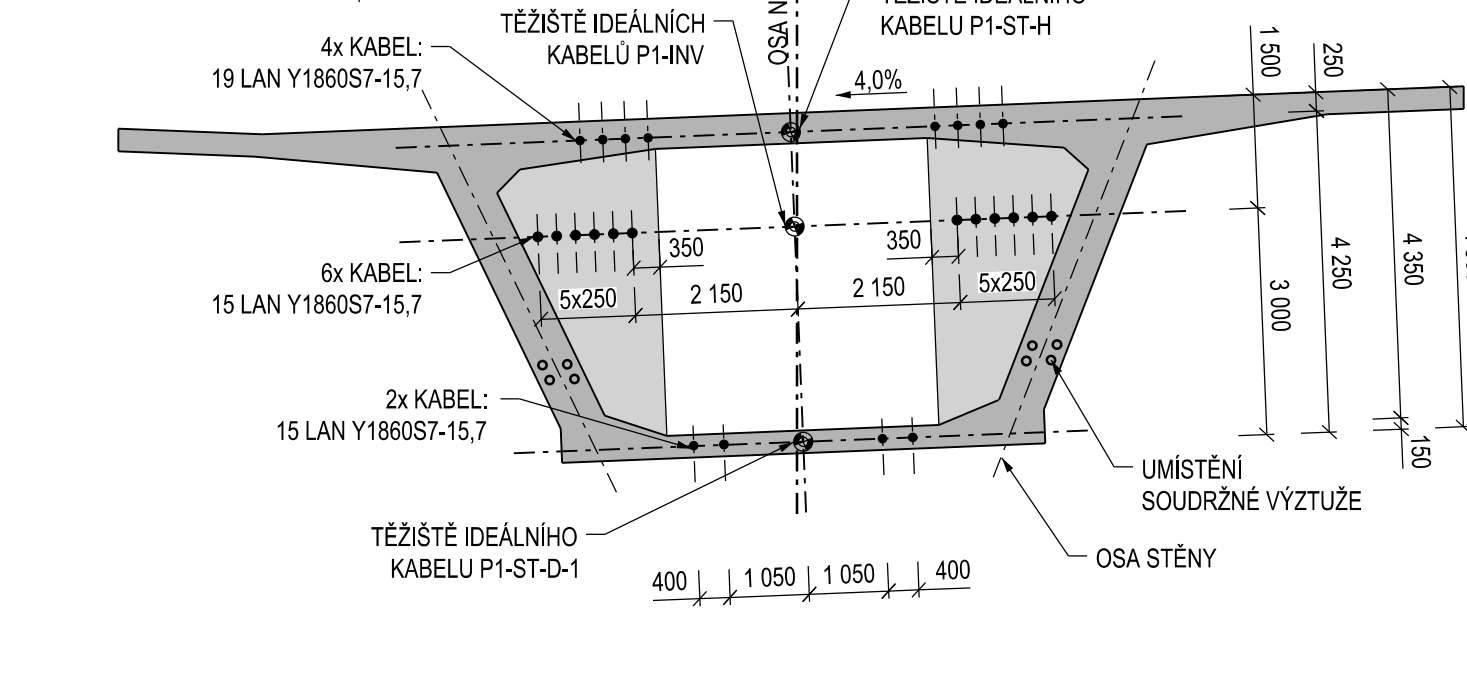


ŘEZ A, 1:100:
STŘED KROVNÉHO POLE DL 45 m

ŘEZ B, 1:100:
POSPORA P3

ŘEZ C, 1:100:
PRŮŘEZ VE STŘEDU POLE 8

ŘEZ D1, 1:100:
TYPICKÝ PRŮŘEZ NAD POSPOROU



PARAMETRY NÁPÍNÁNÍ:

PARAMETRY NÁPÍNÁNÍ KABELŮ						
KABEL	POPS	NAPĚTÍ	SILA	SMĚR	DELKA VEZ	DELKA VEZ PŘESAHU
P1-ST-H	6x15 LAN Y18057-15.7	1420	4,247	300	39,150	
P1-INV-1	6x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	30,500	
P1-INV-2	6x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	49,561	
P1-ST-D-1	4x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	60,500	
P1-ST-D-2	2x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	27,000	
P2-ST-H-1	4x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	41,600	
P2-INV	6x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	83,479	
P2-ST-H-2	6x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	65,900	
P2-ST-D-1	6x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	30,150	
P2-ST-D-2	4x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	41,900	
P3-INV	6x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	126,689	
P4-INV	6x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	126,684	
P5-INV	6x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	65,900	
P1-ST-H-1	4x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	41,900	
P1-ST-H-2	6x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	65,900	
P1-ST-D	6x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	65,900	
P1-ST-D-1	4x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	63,000	
P1-ST-D-2	2x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	126,684	
P3-ST-D	6x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	41,900	
P2-ST-D-1	6x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	65,900	
P2-ST-D-2	4x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	41,900	
P5-ST-D	6x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	41,900	
P5-INV	6x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	126,684	
P3-ST-D	6x15 LAN Y18057-15.7	1420	3,195	300	63,000	

POZNÁMKY:

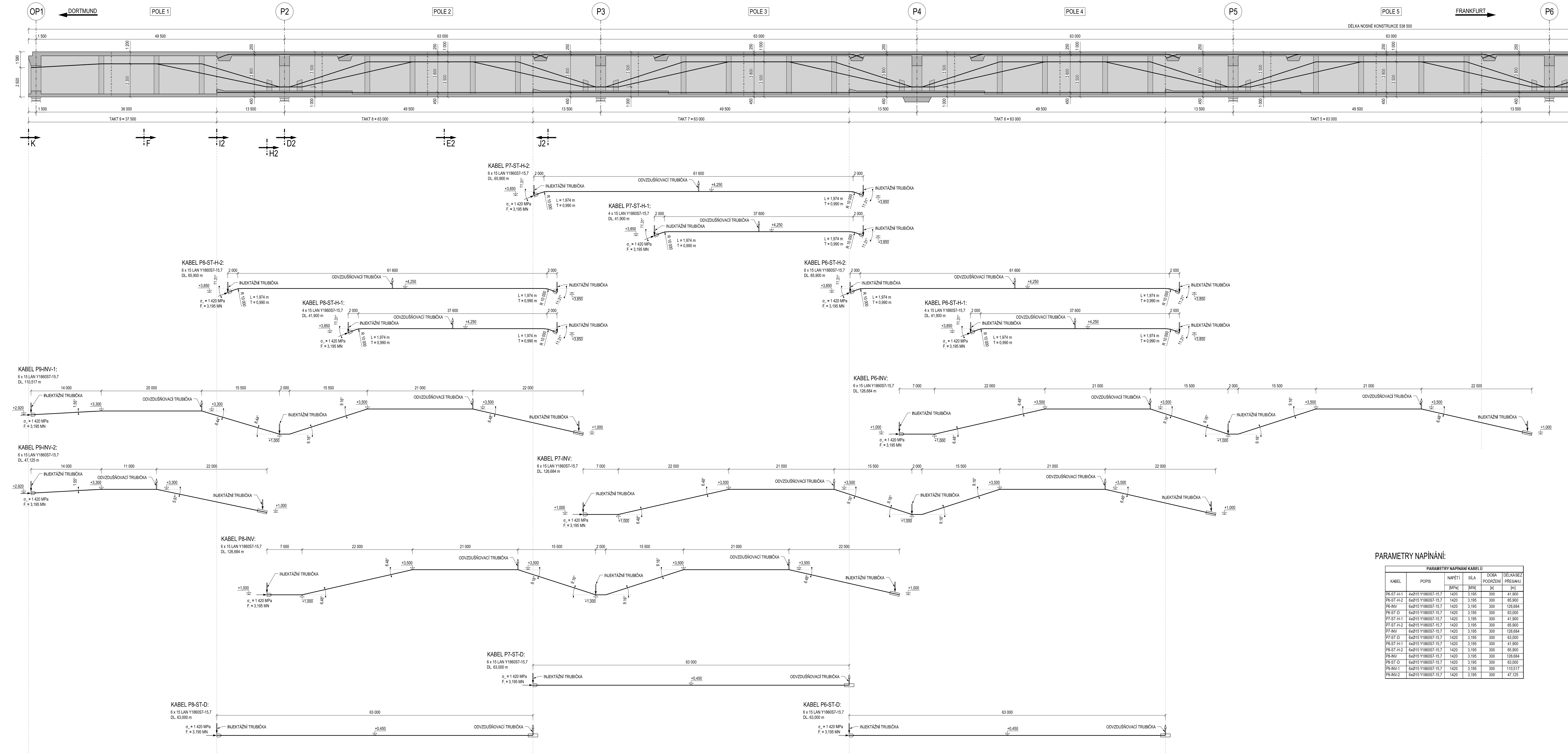
- PROBLEMATICE PŘEDPĚTÍ JE VĚNOVÁNA KAPITOLA B PRÁCE
- PROBLEMATICE POSTUPU VÝSTAVBY A POSTUPU NÁPÍNÁNÍ JE VĚNOVÁNA KAPITOLA E PRÁCE
- POSTUP PŘEVÝŠENÍ DOČASNÝCH KABELŮ VĚNOVÁNO PŘEDPĚTÍM KABELŮ FINÁLNĚ JE POPRÁN V KAPITOLE 6.3 PRÁCE NA VÝROBE V PŘÍLOZE B.1.2
- DEAKTIVACE DOČASNÉ PŘEDPĚTNÍ VÝZTUŽE BUDE PROBÍHAT DLE VŠECH ZMĚNĚNÝCH POŽADAVKŮ PO VYSKONČENÍ KONSTRUKCE DO JEJÍ FINÁLNÍ PLOŠY
- V PŘÍPADĚ NEJEDNÁKÝCH MÍST KABELŮ BUDOU UMÍSTĚNY INJEKTAŽNÍ TRUBIČKY A TRUBKY S VYVEDENÍM NAD NOSNOU KONSTRUKCI
- VŠECHNY KABELY ŽADU NAD PŘI OPATŘENÍ ODVZDUŠŇOVACÍM TRUBKAM VYVEDENÍM NAD POVRCH NOSNÉ KONSTRUKCE
- VYSIV NOSNÉ KONSTRUKCE JE MOŽNÉ AZ PO NAPLNUTÍ VŠECH KABELŮ SOUDRNĚHO LOKÁLNĚHO VNĚJŠÍHO PŘEDPĚTÍ A DLE PŘEDPISŮ VYKONANÍ VEZ PŘÍLOHA B.2
- SMĚROVÉ VEDENÍ DOČASNÝCH KABELŮ U VNITŘÍ OBERSKÝCH PŘEDPĚTÍČEK A PODSKOČKA PODMOK VODROVNĚ BETONÁŘSKÉ VÝZTUŽE VÁŽANÉ NA SAMOVÝZTUŽ. KABELY V VNĚJŠÍHO PŘEDPĚTÍ JSOU SMĚROVĚ VEDENY PODMOK STĚN DIVÁTORŮ A PODPOROVÝCH PRŮČNÍKŮ
- OKA PRO OCHRANU VNITŘNÍCH KABELŮ BUDOU PROVEDENY Z BETONÁŘSKÉ VÝZTUŽE B.2

LEGENDA ZNAČENÍ:

- KOTVA PŘEDPĚTÍ 150 Y18057-15.7 A
- MÍSTO NÁPÍNÁNÍ
- MÍSTO OSAZENÍ ODVZDUŠŇOVACÍCH TRUBIČEK
- MÍSTO INJEKTAŽE

PŘEDPÍNACÍ PŘEDPIS:

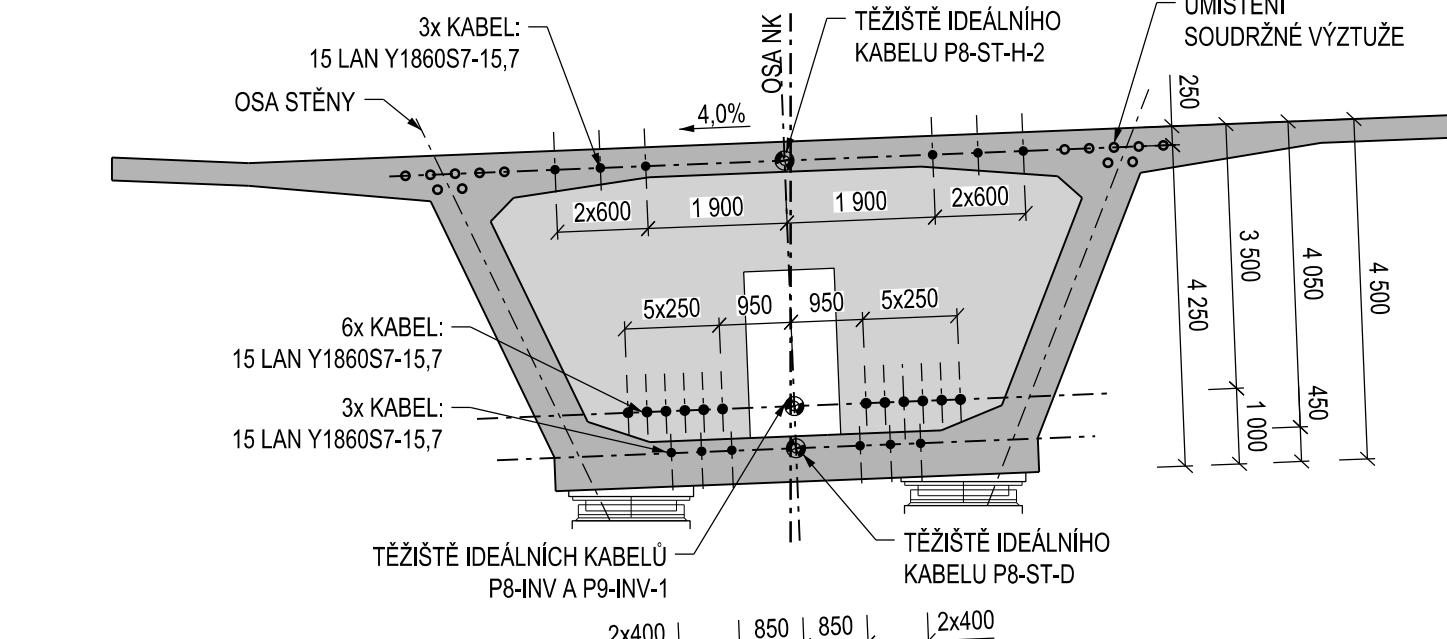
- VŠECHNY KABELY SE NAPÍNÁ NA NAPĚTÍ 1420 MPa, POODŘÍ SE MINIMÁLNĚ 5 MINUT
- A ŽADOVÝ PŘI SHODNĚM NAPĚTÍ
- KABELY SE NAPÍNÁ NA 20% KOTĚVNÍHO NAPĚTÍ, ODEČTĚ SE PROTÁŽENÍM, NÁPUNU SE NA 100% KOTĚVNÍHO NAPĚTÍ A ODEČTĚ SE PROTÁŽENÍ
- PO UKONČENÍ NAPÍNÁNÍ BUDOU VŘEČNÝ KABELŮ TLAVĚ ZANĚKOVÁNY MĚZIVÝM PRO OCHRANU PŘEDPĚTNÍ VÝZTUŽE DLE PŘÍSLUŠNÉHO PŘEDPISNÍHO SYSTÉMU.
- V PŘÍPADĚ ŽE SE PŘI KONTROLNÍCH ZKOUŠKÁCH ZJISTÍ JINÁ SKUTEČNÁ PLOCHA LANA NEJEDNOTNĚ, PŘEDPĚTNÍ NAPĚTÍ SE UPRAVÍ POOLE PŘEDPISNĚ HODNOTY PŘEDPĚTNÍ SILY.



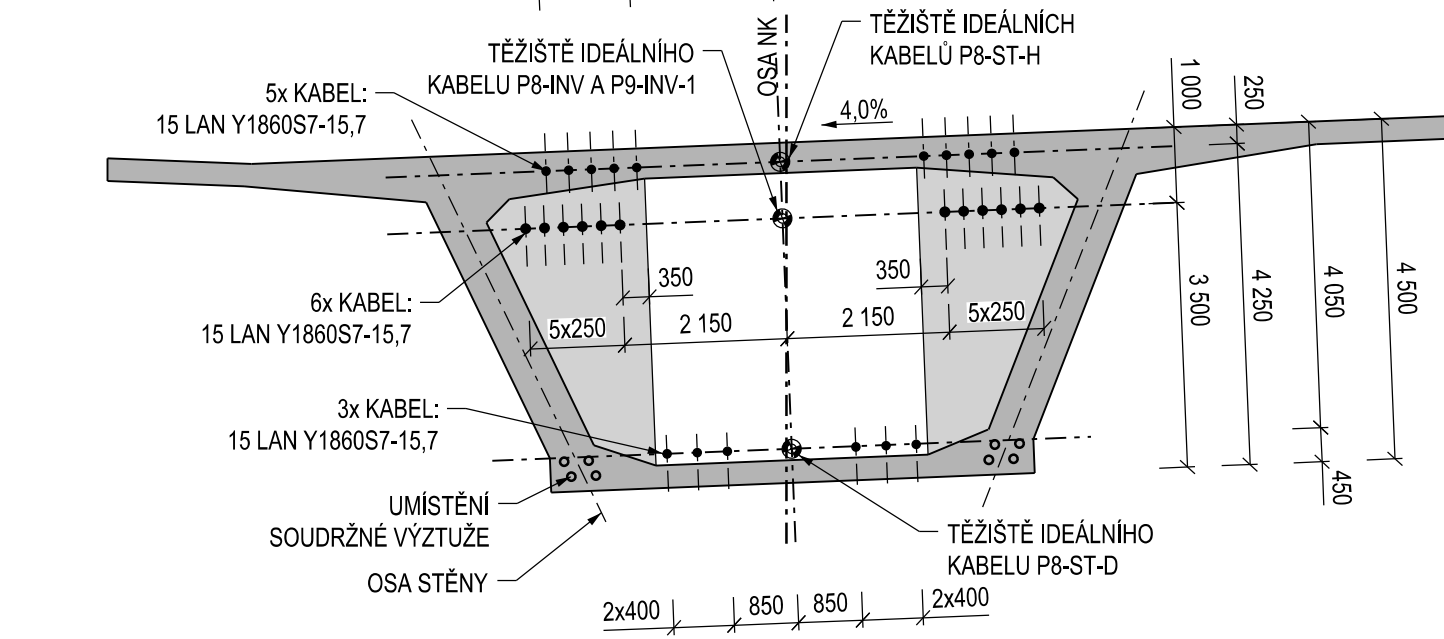
PARAMETRY NAPÍNÁNÍ:

KABEL	POPS	NAPĚTÍ [MPa]	SÍLA [kN]	DOBA POČÍTEJ	DEJ. KABEL PŘESAHU [m]
P7-ST-H-1	6x15 LAN Y18057-15,7	1420	3 195	300	41 800
P7-ST-H-2	6x15 LAN Y18057-15,7	1420	3 195	300	41 800
P8-ST-D	6x15 LAN Y18057-15,7	1420	3 195	300	126 684
P7-ST-H-1	6x15 LAN Y18057-15,7	1420	3 195	300	41 800
P7-ST-H-2	6x15 LAN Y18057-15,7	1420	3 195	300	41 800
P7-INV	6x15 LAN Y18057-15,7	1420	3 195	300	126 684
P7-ST-D	6x15 LAN Y18057-15,7	1420	3 195	300	41 800
P8-ST-H-1	6x15 LAN Y18057-15,7	1420	3 195	300	41 800
P8-ST-H-2	6x15 LAN Y18057-15,7	1420	3 195	300	41 800
P8-INV	6x15 LAN Y18057-15,7	1420	3 195	300	126 684
P8-ST-D	6x15 LAN Y18057-15,7	1420	3 195	300	41 800
P9-INV-1	6x15 LAN Y18057-15,7	1420	3 195	300	113 017
P9-INV-2	6x15 LAN Y18057-15,7	1420	3 195	300	47 125

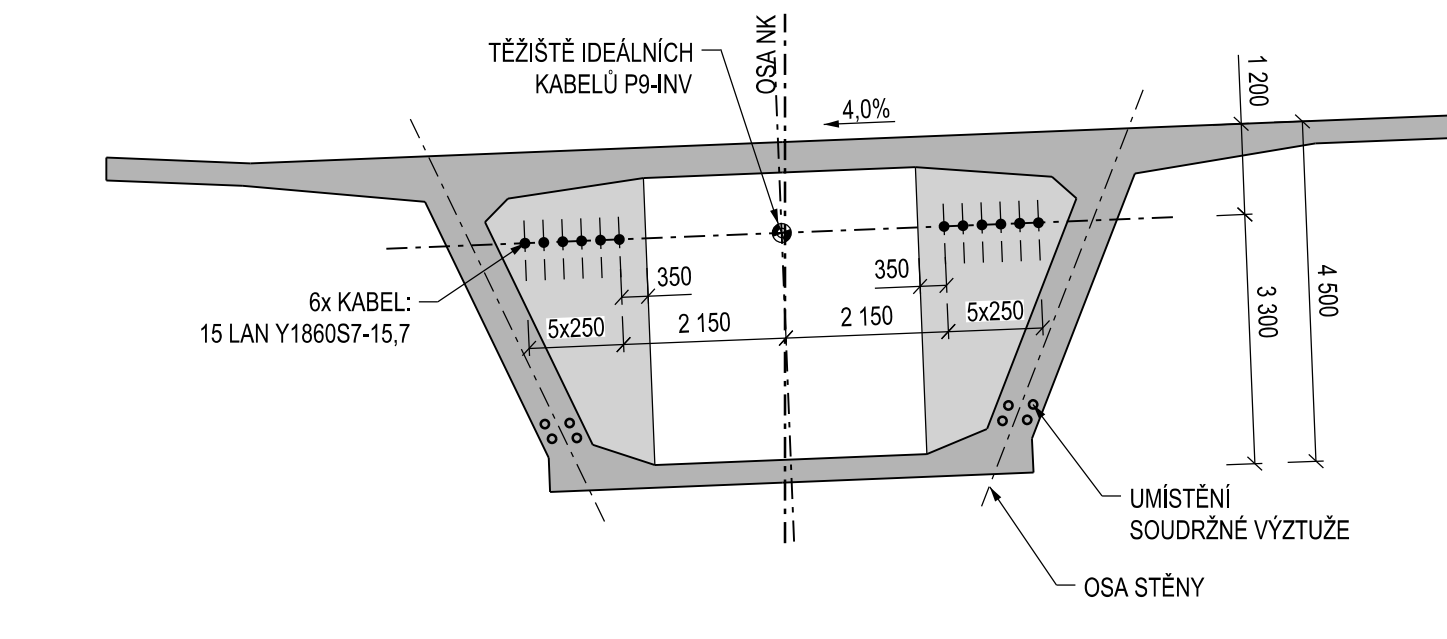
ŘEZ D2, 1:100:
TYPICKÝ PŘÍRZEC NAD PODPOROU



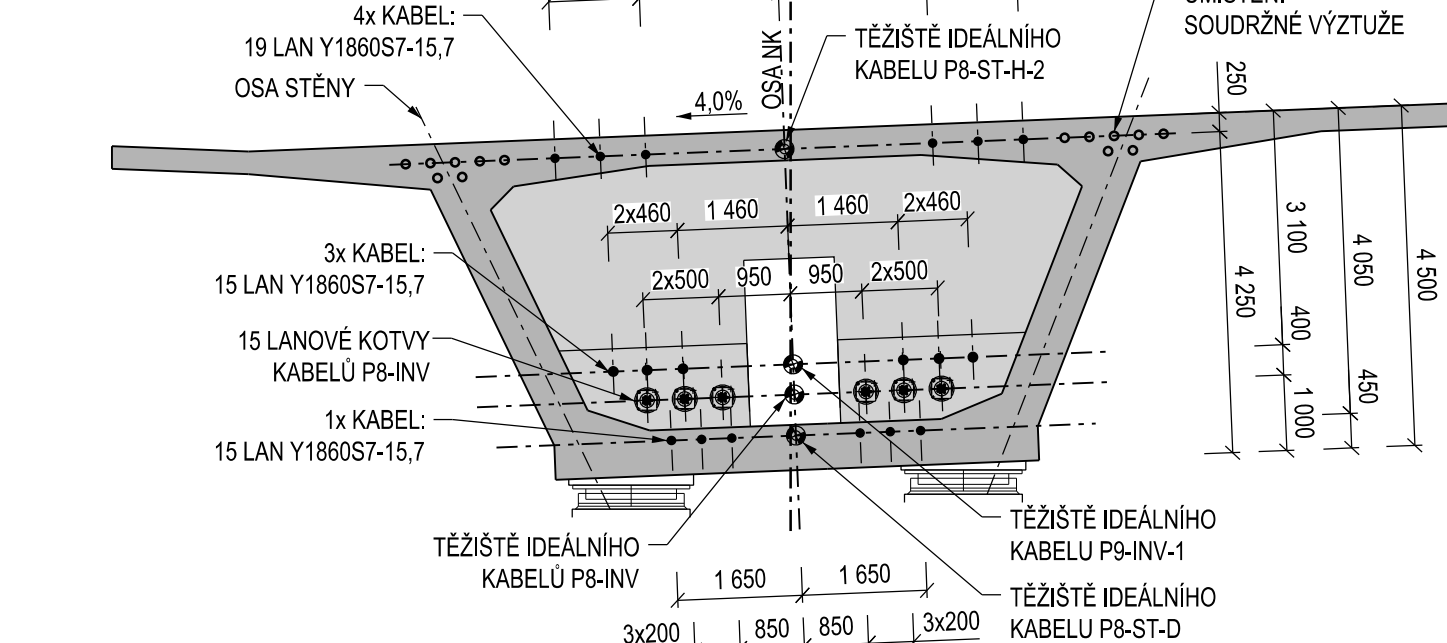
ŘEZ E2, 1:100:
TYPICKÝ PŘÍRZEC VE STŘEDU POLE



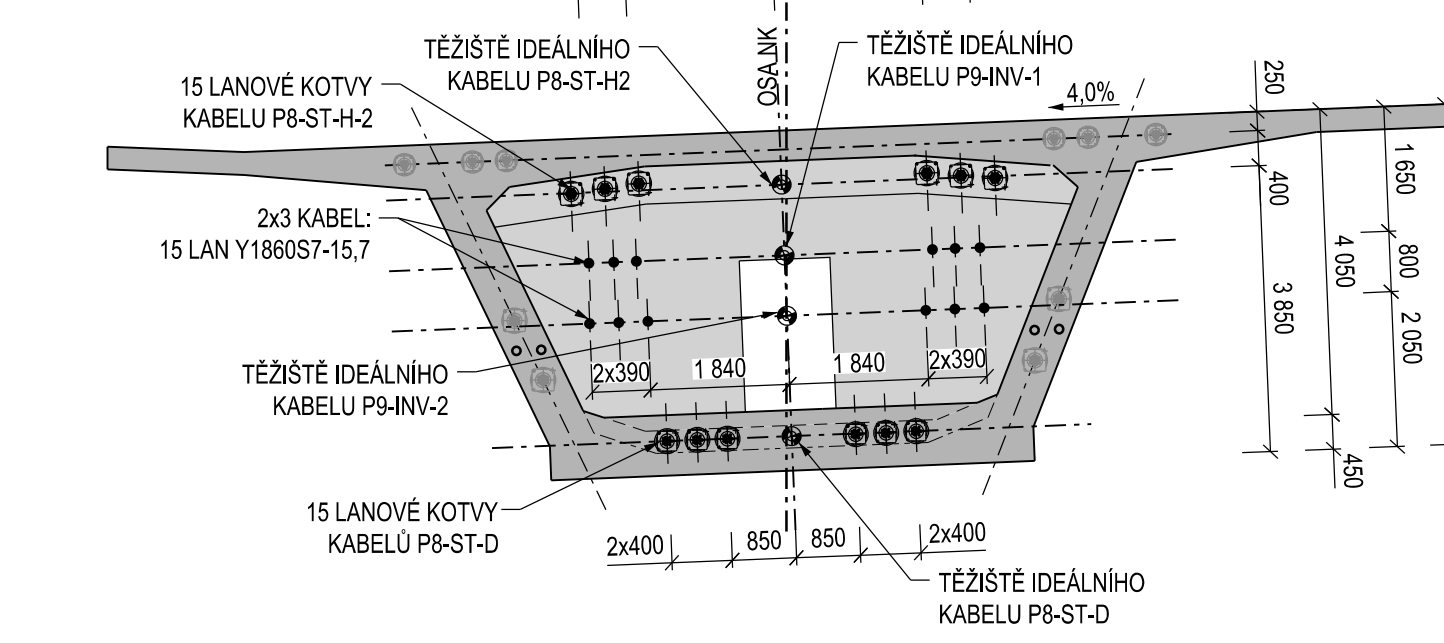
ŘEZ F, 1:100:
STŘED KRAJNÍHO POLE DL. 43,5 m



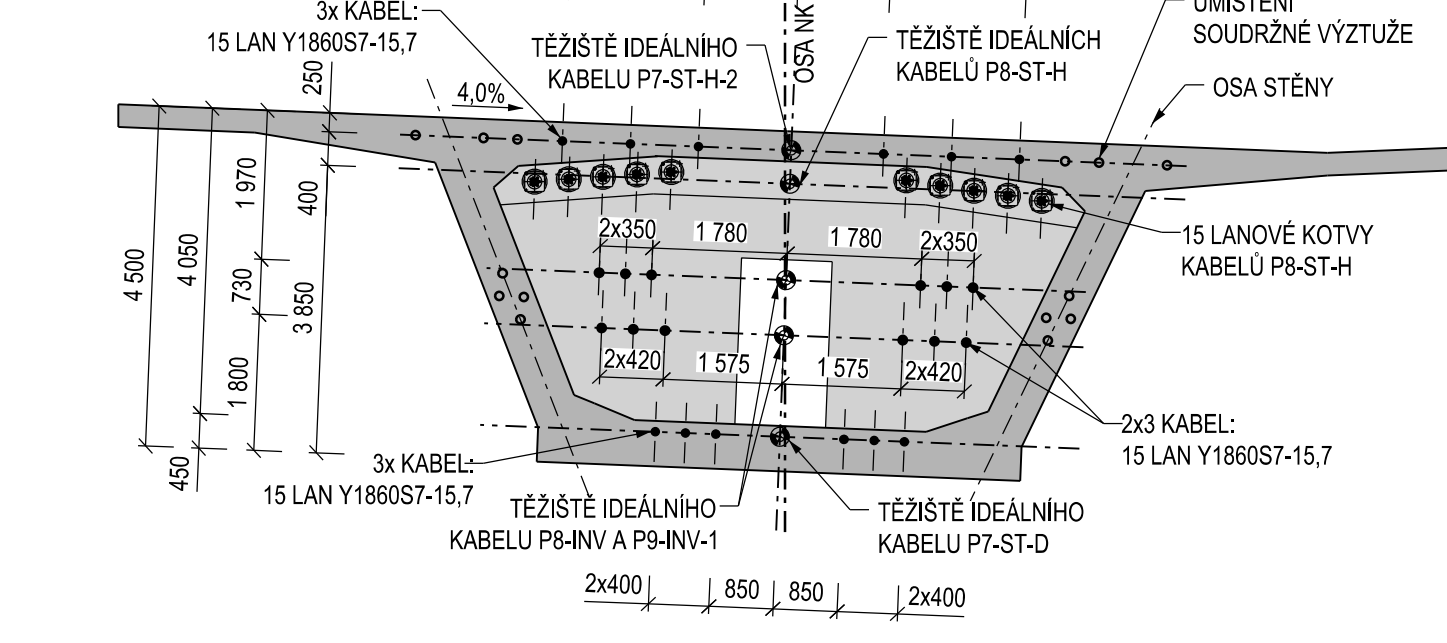
ŘEZ H2, 1:100:
KOTVENÍ OBLASTI KABELU INV



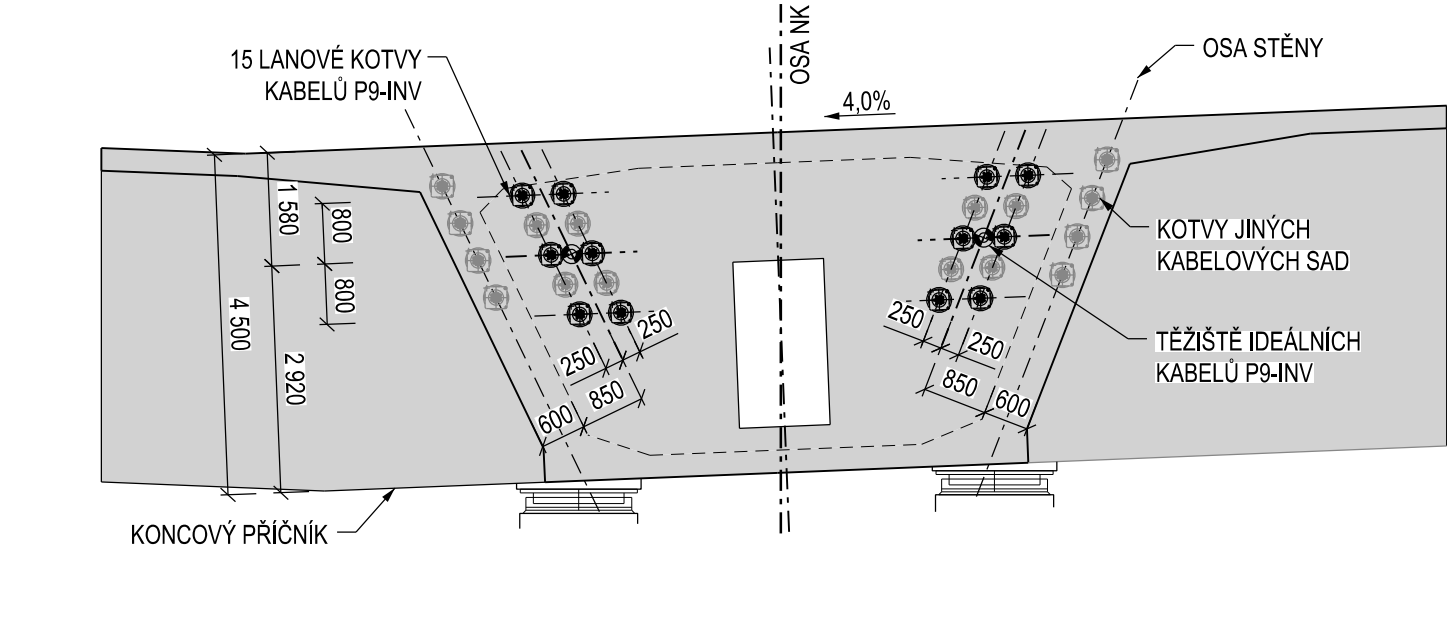
ŘEZ I2, 1:100:
KOTVENÍ PŘÍRZEC TAKTU 8



ŘEZ J2, 1:100:
KOTVENÍ OBLASTI KABELU ST-H



ŘEZ K, 1:100:
POHLED NA KONCOVÝ PŘÍRZEC



POZNÁMKY:

- PROBLEMATICE PŘEDPĚTÍ JE VĚNOVÁNA KAPITOLA 8 PRÁCE
- PROBLEMATICE KOTVENÍ VÝSTAVBY A POSTUPU NAPÍNÁNÍ JE VĚNOVÁNA KAPITOLA 9 PRÁCE
- POSTUP PŘI VÝBĚHU DOČASNÝCH KABELŮ VĚNOVÁNO PŘEDPĚTÍM ZA KABELŮ PŘÍKLAD JE POPISÁN V KAPITOLE 8 PRÁCE A NA VÝKRESOVÉ PŘÍLOZE B.3.2
- DEKATIVACE DOČASNÉ PŘEDPĚTÍ VÝZTUŽE BUDE PROBÍHAT DLE VŠECH ZMĚNĚNÝCH POŽADAVKŮ
- PO VYŠETŘENÍ KONSTRUKCE DO JEJÍ PŘÍMÉ POUŽITÍ
- V POLY NEJANŽLÍM MÍSTĚ KABELŮ BUDOU UMÍSTĚNY INJEKTAŽNÍ TRUBIČKY A TRUBKY S VYVEDENÍM NAD ROZNOU KONSTRUKCI
- VŠECHNY KABELY JSOU NAD PŘÍMĚ OCHRÁNĚNY OVZDUŠŇOVACÍMI TRUBKAMI VYVEDENÍM NAD ROZNOU KONSTRUKCI
- VŠUJ NOSNÉ KONSTRUKCE JE MOŽNÉ AŽ PO NAPĚTÍ VŠECH KABELŮ (SOUDRŽNĚHO I DOČASNĚHO VĚNOVÁNÍ PŘEDPĚTÍ) DLE PŘEDPŘÍPŮVÝŠNÍ VE PŘÍLOZE B.2
- SMĚROVÉ VEDENÍ DOČASNÝCH KABELŮ Uvnitř DESK KOMORY SE PŘEDPOKLÁDÁ POMOCÍ VOZOVORNÉ BETONÁŘSKÉ VÝZTUŽE VÁZANÉ NA SMĚROVOU VÝZTUŽ. KABELY VĚNOVÁNÉ PŘEDPĚTÍM JSOU SMĚROVĚ VEDĚNY POMOCÍ STĚN DEKATIVACÍ A KOTROVACÍCH PŘÍRÁDKŮ
- OKA PRO UCHYTNĚNÍ VNITŘNÍCH KABELŮ BUDOU PROVĚDENA Z BETONÁŘSKÉ VÝZTUŽE 012

LEGENDA ZNAČENÍ:

- VĚNOVÁNÍ PŘEDPĚTÍ 180 Y18057-15,7 A
- MÍSTO NAPÍNÁNÍ
- MÍSTO OSAZENÍ OVZDUŠŇOVACÍCH TRUBIČEK
- MÍSTO INJEKTAŽE

PŘEDPÍNAČI PŘEDPIS:

- VŠECHNY KABELY SE NAPÍNAJÍ NA NAPĚTÍ 1420 MPa PODLE SE MINIMÁLNĚ 5 MINUT
- ZNAČITELNĚ PŘI DOČASNÉM NAPĚTÍ
- PRO KONČENÍ NAPÍNÁNÍ BUDOU VŠECHNY KABELY TLAKOVĚ ZANULOVANÝ NAZEMNĚM PRO OCHRANU PŘEDPÍNAČI VÝZTUŽE DLE PŘÍSLUŠNÉHO PŘEDPÍNAČÍHO SYSTÉMU
- V PŘÍPADĚ, ŽE SE PŘI KONČENÍM ZKOUŠEBÁCH ZJISTÍ JINÁ SKUTEČNÁ PLOCHA LANŮ NEŽ ZMĚNĚNÁ PŘEDPÍNAČÍ NAPĚTÍ SE UPRAVÍ POLE PŘEDPÍNAČÍHO KOTVENÍ PŘEDPÍNAČÍ SÍLY.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRÁZE
FAKULTA STAVĚNÍ
KATEDRA BETONOVÝCH A ŽELEZNOBETONOVÝCH KONSTRUKCÍ

Zadavatel: **DIPLOMOVÁ PRÁCE MOST BRUNSBECKE NA A45**

Vypracoval: **PAVEL VRBA**

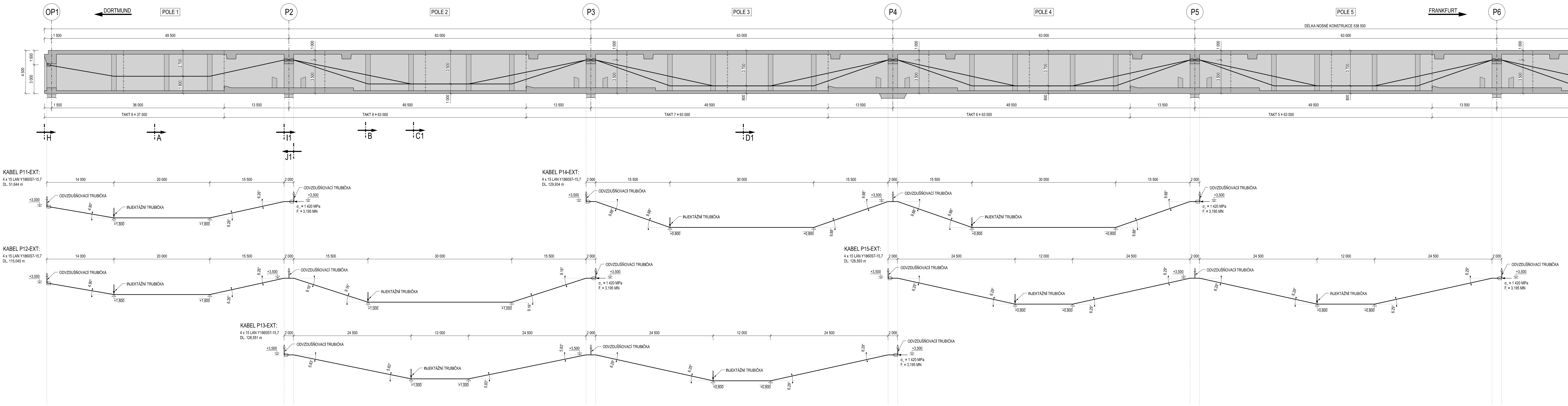
Rok: **2019**

Mřížka: **1:250/125**

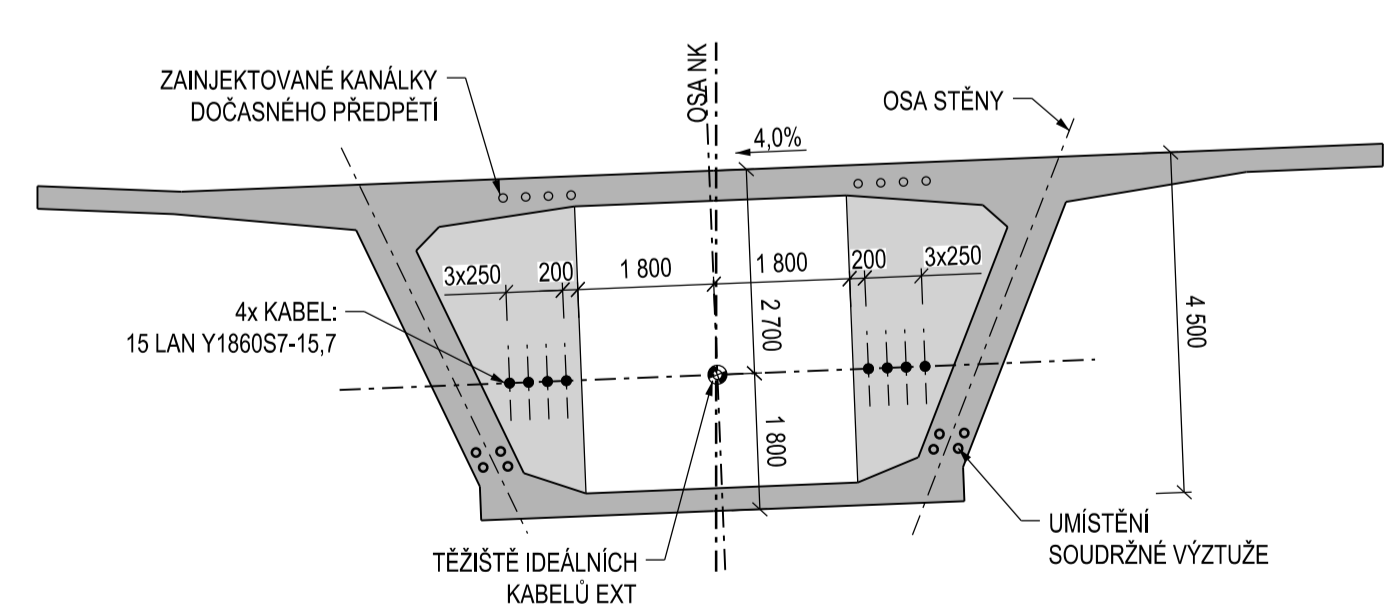
Číslo výkresu: **C.2.2**

DOČASNÉ PŘEDPĚTÍ - ČÁST 2

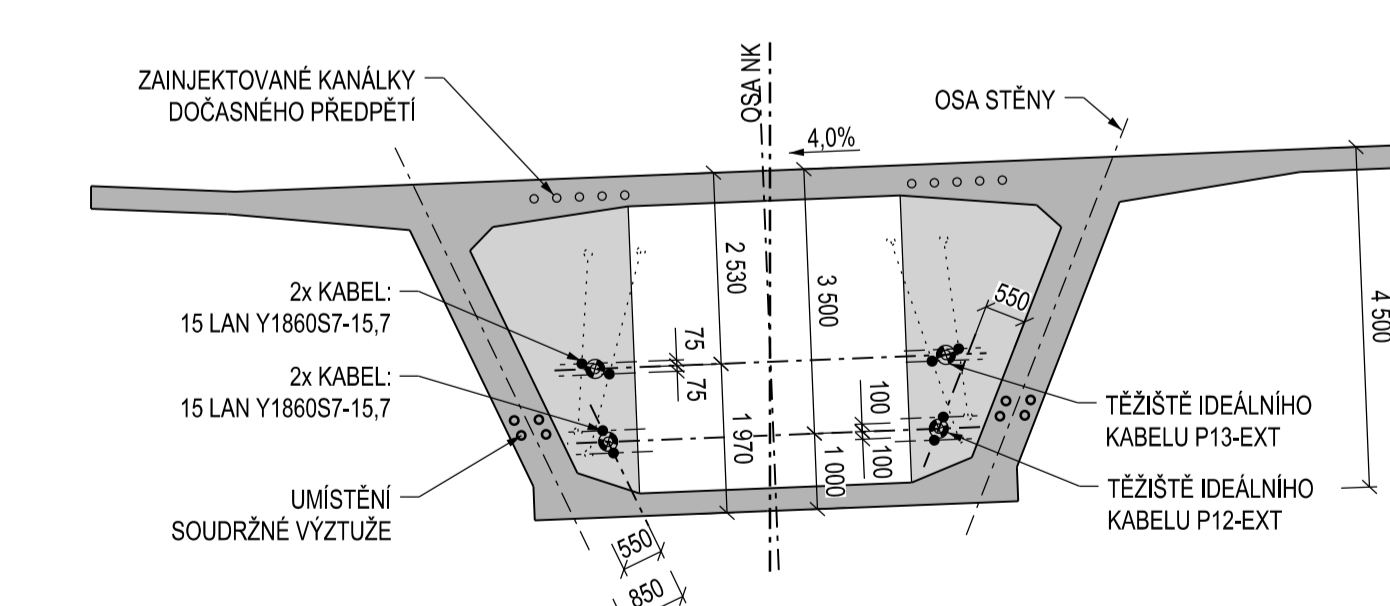
PŘEVÝŠENÝ PODÉLNÝ ŘEZ, 1:250/125:



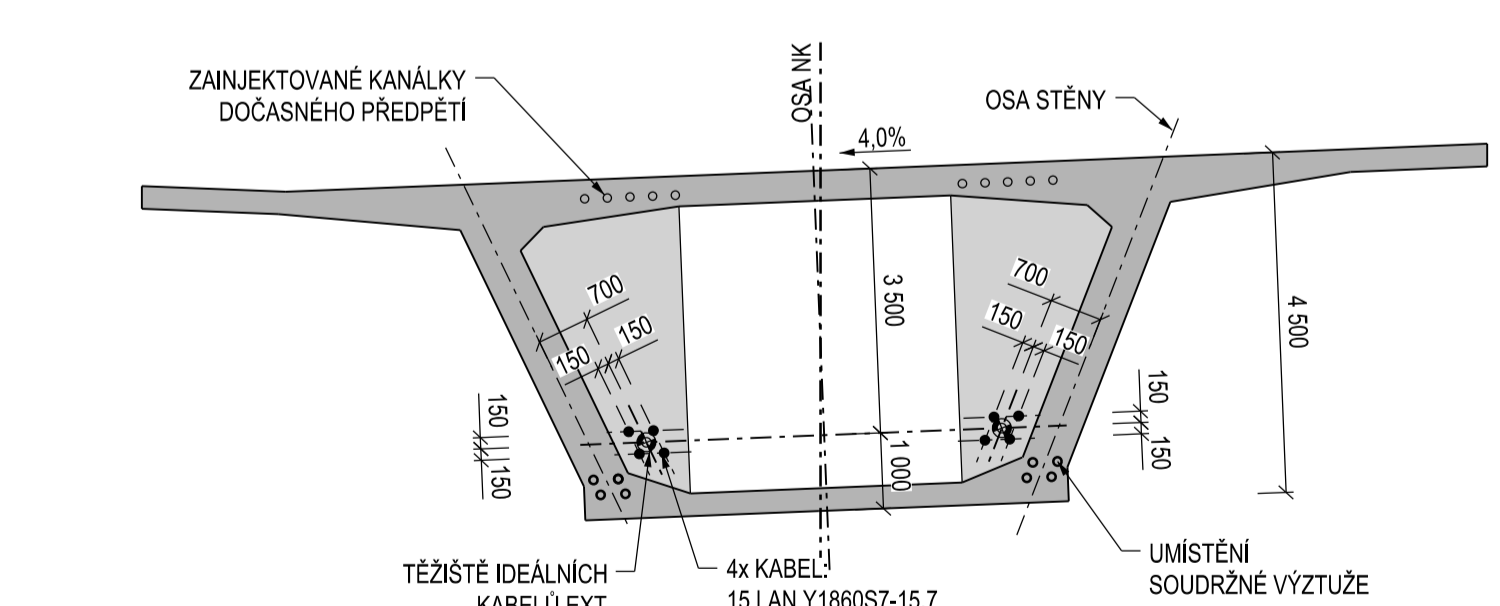
ŘEZ A, 1:100:
STŘED KRAJINHO POLE DL. 49,5 m



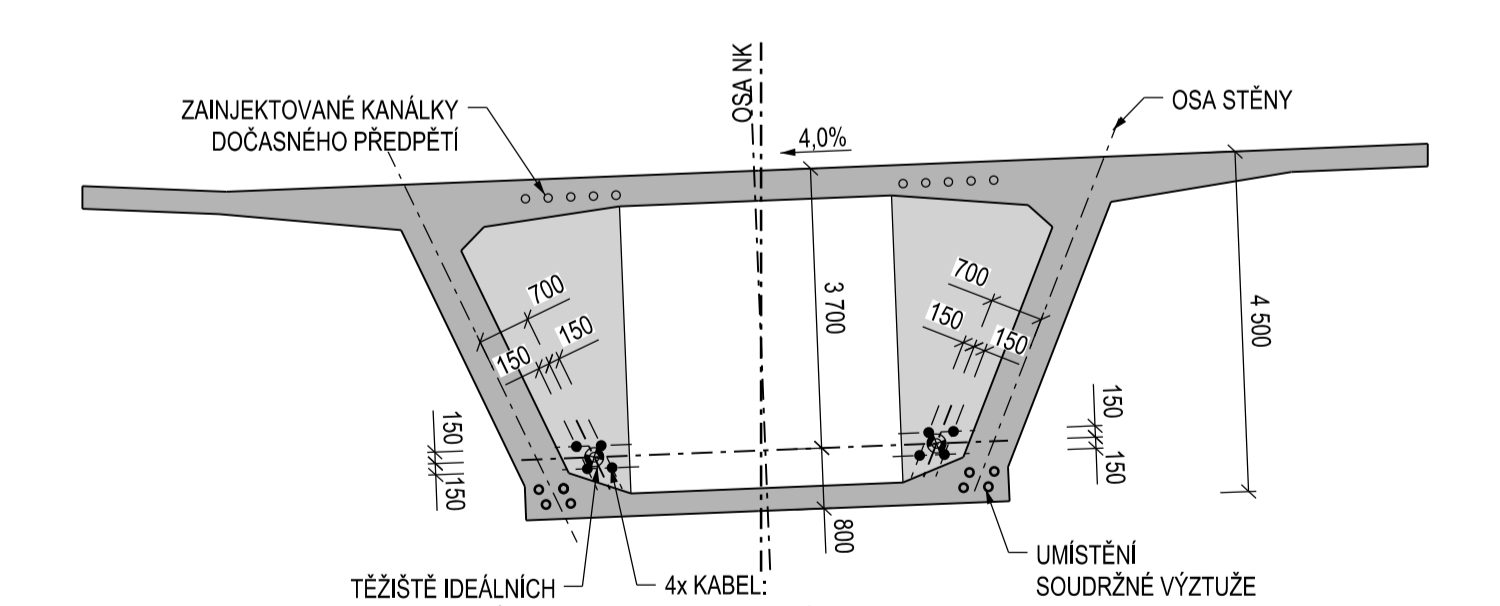
ŘEZ B, 1:100:
POHLED NA KRAJINÍ DEVIÁTOR POLE P2



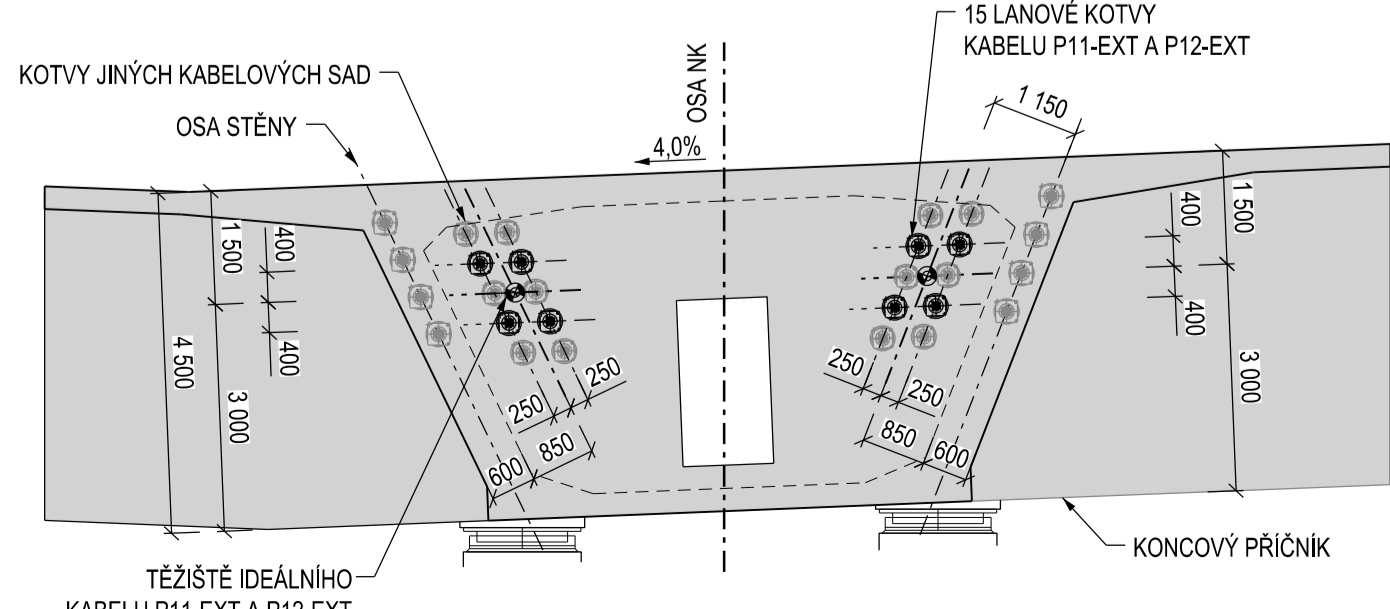
ŘEZ C1, 1:100:
PRŮŘEZ VE STŘEDU POLE P2



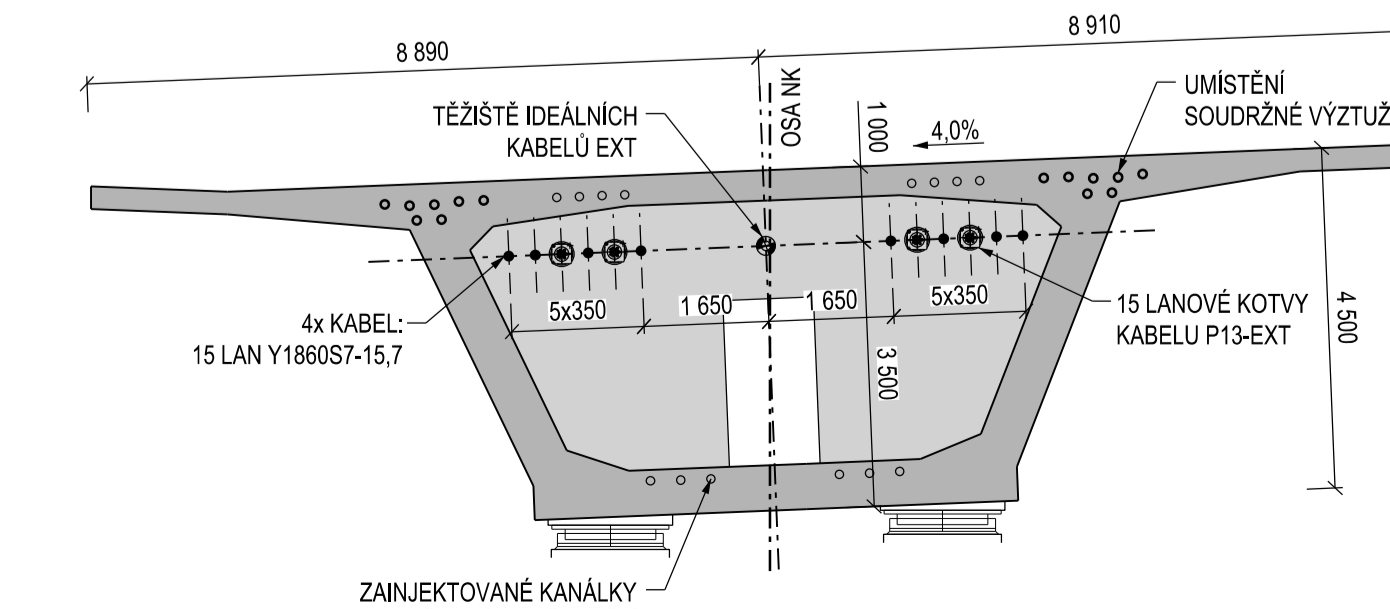
ŘEZ D1, 1:100:
TYPICKÝ PRŮŘEZ VE STŘEDU POLE



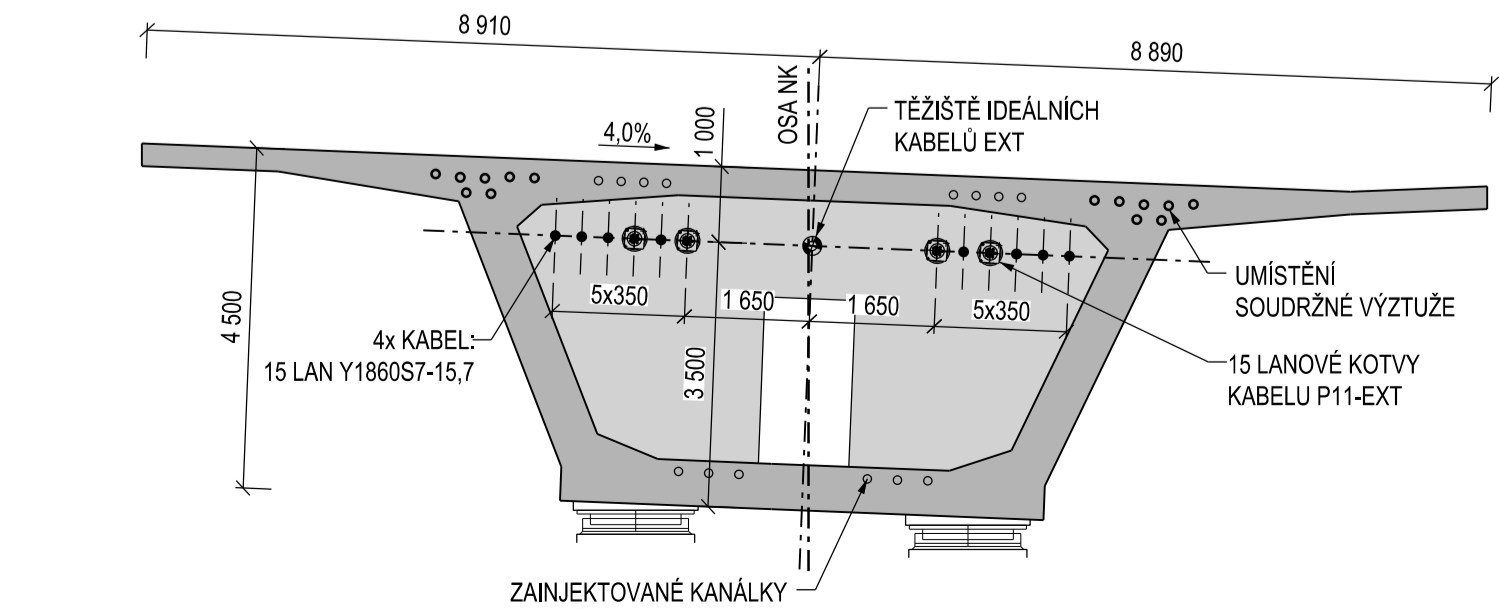
ŘEZ G, 1:100:
POHLED NA KONCOVÝ PŘÍČNÍK



ŘEZ I1, 1:100:
POHLED NA PŘÍČNÍK PODPORY P1



ŘEZ J1, 1:100:
POHLED NA PŘÍČNÍK PODPORY P1



POZNÁMKY:

- PROBLEMATICE PŘEDPĚTÍ JE VĚNOVÁNA KAPITOLA 8 PRÁCE
- PROBLEMATICE POSTUPU VYTVÁŘENÍ A POSTUPU NAPÍNÁNÍ JE VĚNOVÁNA KAPITOLA 6.5 PRÁCE
- POSTUP PŘI VYMĚNĚ DOČASNÝCH KABELŮ VNĚJŠÍHO PŘEDPĚTÍ ZA KABELY FINÁLNÍ JE POPSÁN V KAPITOLE 6.5 PRÁCE A NA VÝKRESOVÉ PŘÍLOZE B.3.2
- VNĚJŠÍ PŘEDPĚTÍ FINÁLNÍHO CHARAKTERU (KABELY EXT) BUDOU APLIKOVÁNY PO VYSUNUTÍ KONSTRUKCE DO JEJÍ FINÁLNÍ POLOHY
- V POLI V NEJVNĚJŠÍM MÍSTĚ KABELŮ BUDOU UMÍSTĚNY INJEKTAŽNÍ OBJEMKY A TRUBKY S VYVEDENÍM NAD NOSNOU KONSTRUKCI
- VŠECHNY KABELY JSOU NAD PILÍŘI OPATŘENY ODVZDUŠNOVACÍMI TRUBKAMI VYVEDENÝMI NAD POVOH NOSNÉ KONSTRUKCE
- SMĚROVÉ VEDENÍ VNĚJŠÍHO PŘEDPĚTÍ JE PŘEDPOKLÁDÁNO POMOCÍ STĚN DEVIÁTORŮ A PODPOROVÝCH PŘÍČNÍKŮ

LEGENDA ZNAČENÍ:

- KOTVA PŘEDPĚTÍ 180 Y1860S7-15,7-A
- MÍSTO NAPÍNÁNÍ
- MÍSTO OSAZENÍ ODVZDUŠNOVACÍCH TRUBIČEK
- MÍSTO INJEKTAŽE

PARAMETRY NAPÍNÁNÍ:

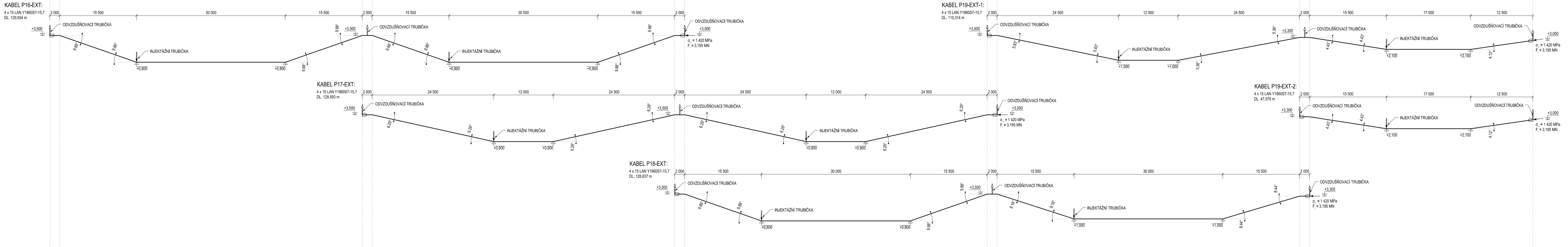
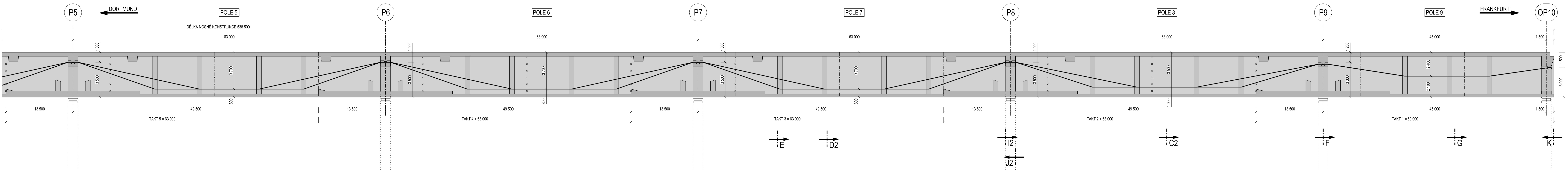
KABEL	PARAMETRY NAPÍNÁNÍ KABELU				
	POPS	NAPĚTÍ [MPa]	SÍLA [MN]	DOBA PODPŮRZENÍ [s]	DĚLKA BEZ PŘESAHU [m]
P11-EXT	4x015 Y1860S7-15,7	1420	3,195	300	51,644
P12-EXT	4x015 Y1860S7-15,7	1420	3,195	300	115,045
P13-EXT	4x015 Y1860S7-15,7	1420	3,195	300	128,551
P14-EXT	4x015 Y1860S7-15,7	1420	3,195	300	129,934
P15-EXT	4x015 Y1860S7-15,7	1420	3,195	300	128,593

PŘEDPÍNAČÍ PŘEDPIS:

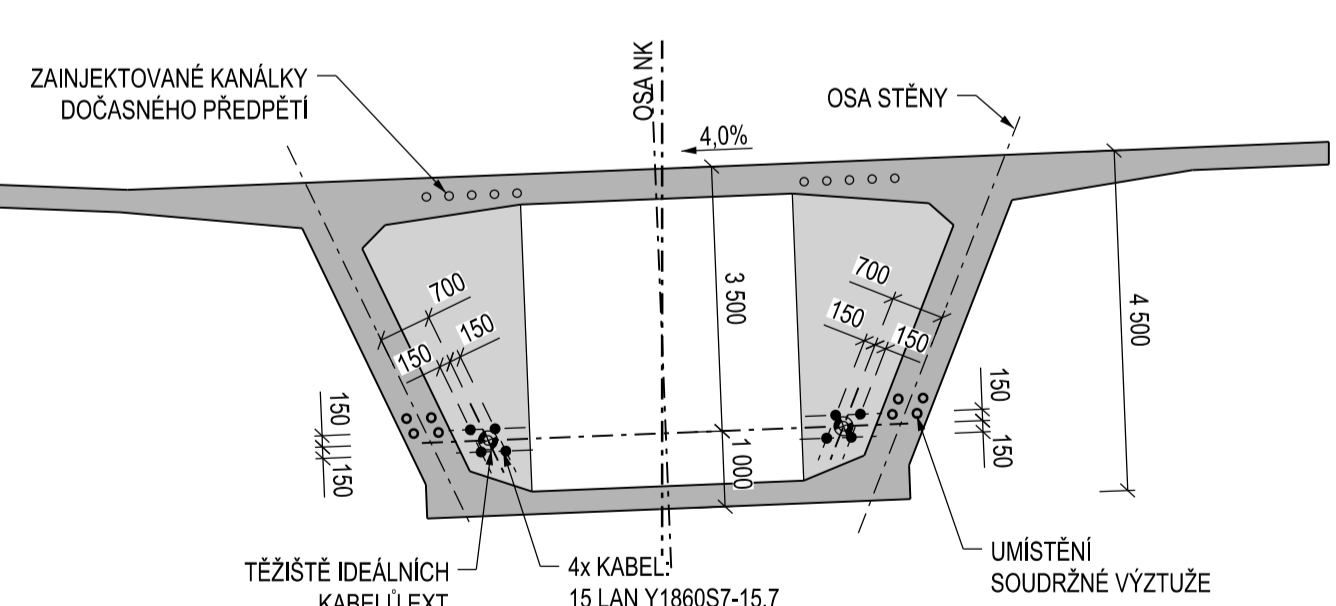
- VŠECHNY KABELY SE NAPÍNAJÍ NA NAPĚTÍ 1420 MPa, PODRŽÍ SE MINIMÁLNĚ 5 MINUT
- A ZAKOTVÍ PŘI SHODNÉM NAPĚTÍ
- KABELY SE NAPÍNAJÍ NA 25% KOTĚVNIHO NAPĚTÍ, ODČETE SE PROTAŽENÍ, NAPNOU SE NA 100% KOTĚVNIHO NAPĚTÍ A ODČETE SE PROTAŽENÍ
- PO UKONČENÍ NAPÍNÁNÍ BUDOU VŠECHNY KABELY TLAKOVĚ ZANJEKTOVÁNY MAZIVEM PRO OCHRANU PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽE DLE PŘÍSLUŠNÉHO PŘEDPÍNAČÍHO SYSTÉMU
- V PŘÍPADĚ, ŽE SE PŘI KONTROLNÍCH ZKOUSKÁCH ZJIŠTÍ JINÁ SKUTEČNÁ PLOCHA LANA NEŽ JMENOVANÁ, PŘEDPÍNAČÍ NAPĚTÍ SE UPRVÍ POOLE PŘEDEPISÁNE HODNOTY PŘEDPÍNAČÍ SÍLY.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ KATEDRA BETONOVÝCH A ŽELEZNÝCH KONSTRUKCÍ	
Zpracoval: DIPLOMOVÁ PRÁCE MOST BRUNSBECKE NA A45	Vypracoval: PAVEL VRBA
Název akce:	Rok: 2019
Měřítko:	1:250/125
Číslo výkresu:	C.3.1

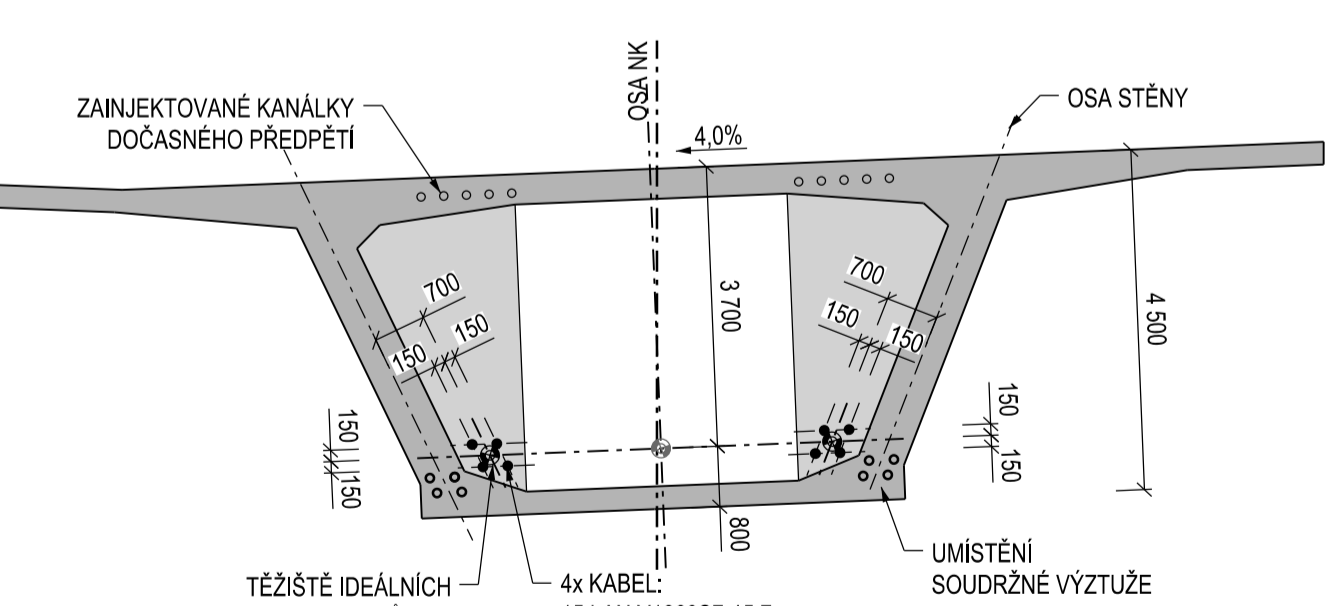
PŘEVÝŠENÝ PODÉLNÝ ŘEZ, 1:250/125:



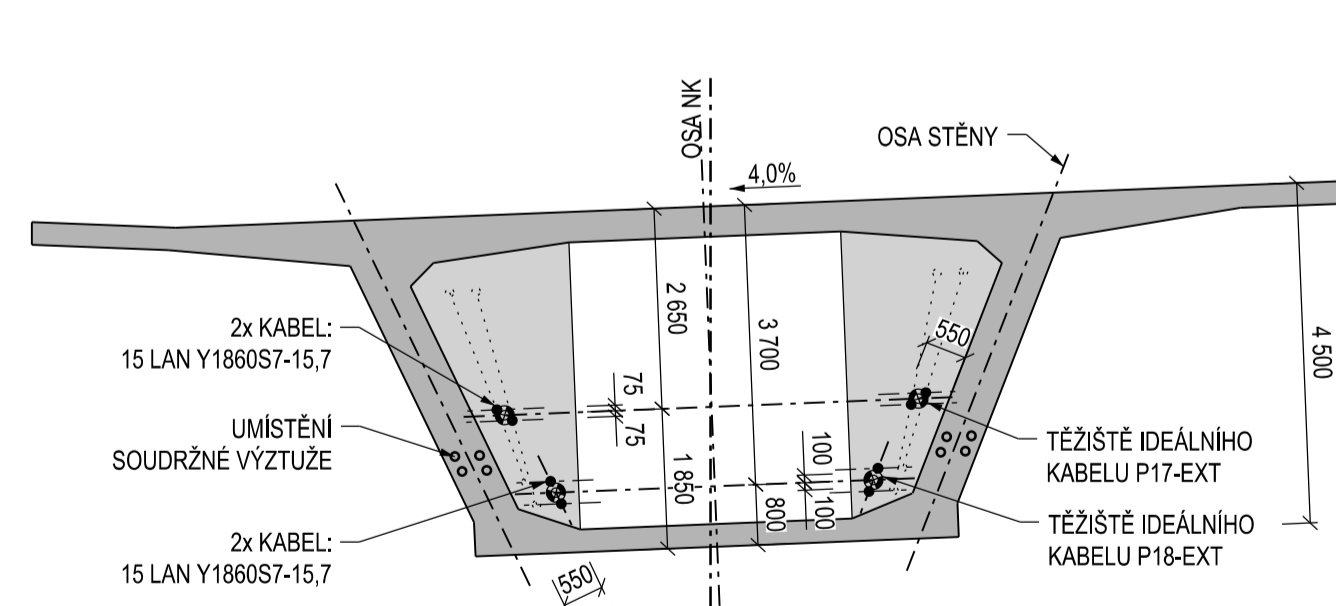
ŘEZ C2, 1:100:
PRŮŘEZ VE STŘEDU POLE 8



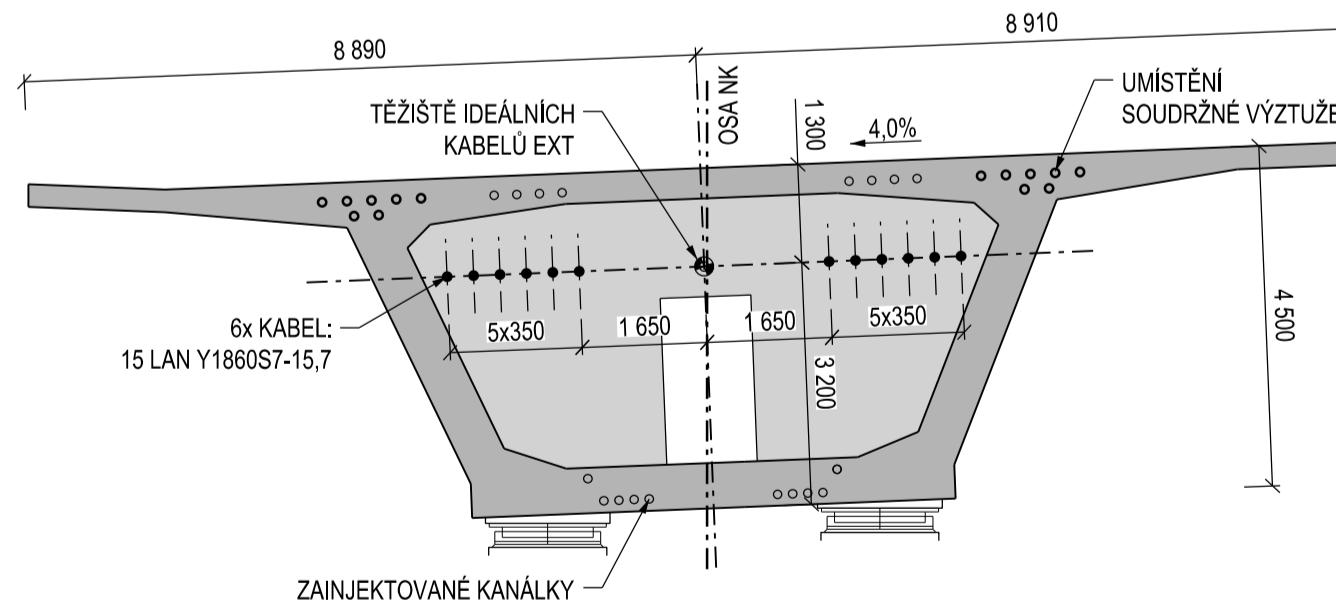
ŘEZ D2, 1:100:
TYPICKÝ PRŮŘEZ VE STŘEDU POLE



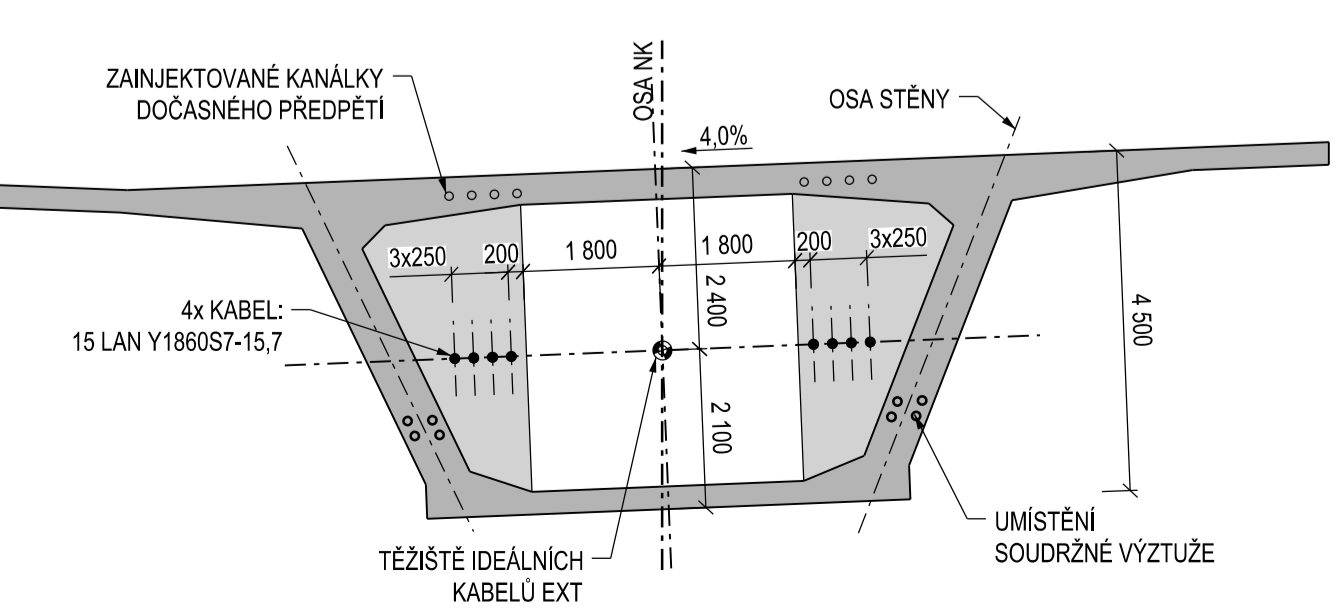
ŘEZ E, 1:100:
TYPICKÝ POHLED NA KRAJINÍ DEVIÁTOR



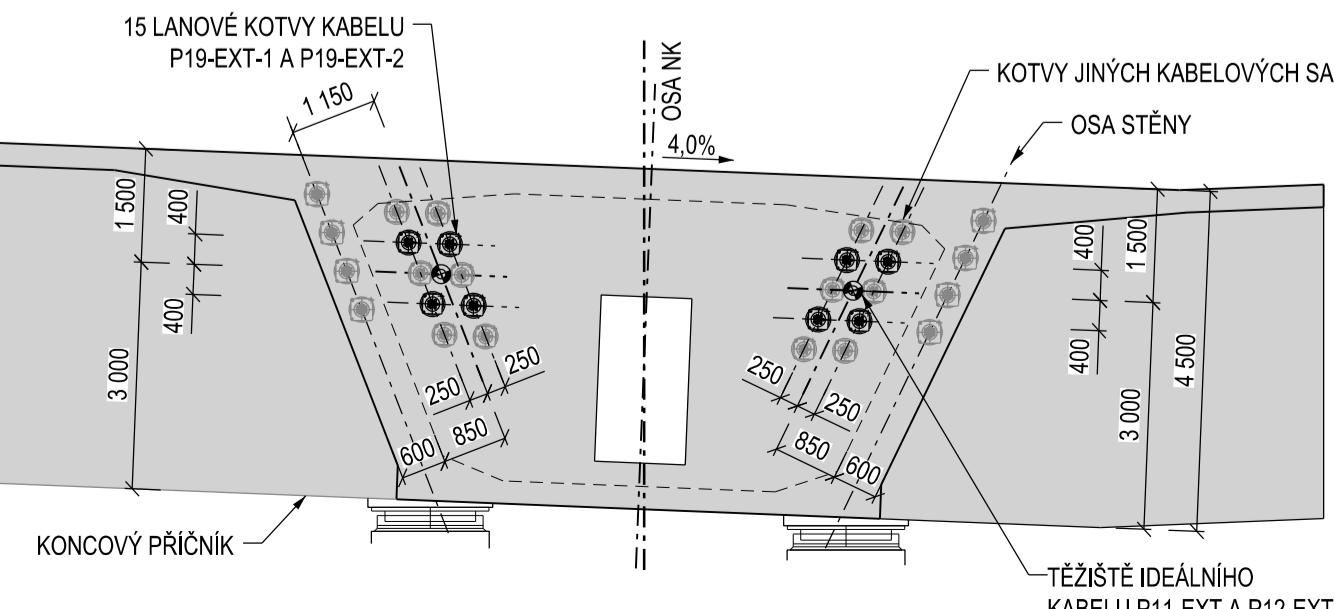
ŘEZ F, 1:100:
ŘEZ PRŮJÍMKEM PODPORY P8



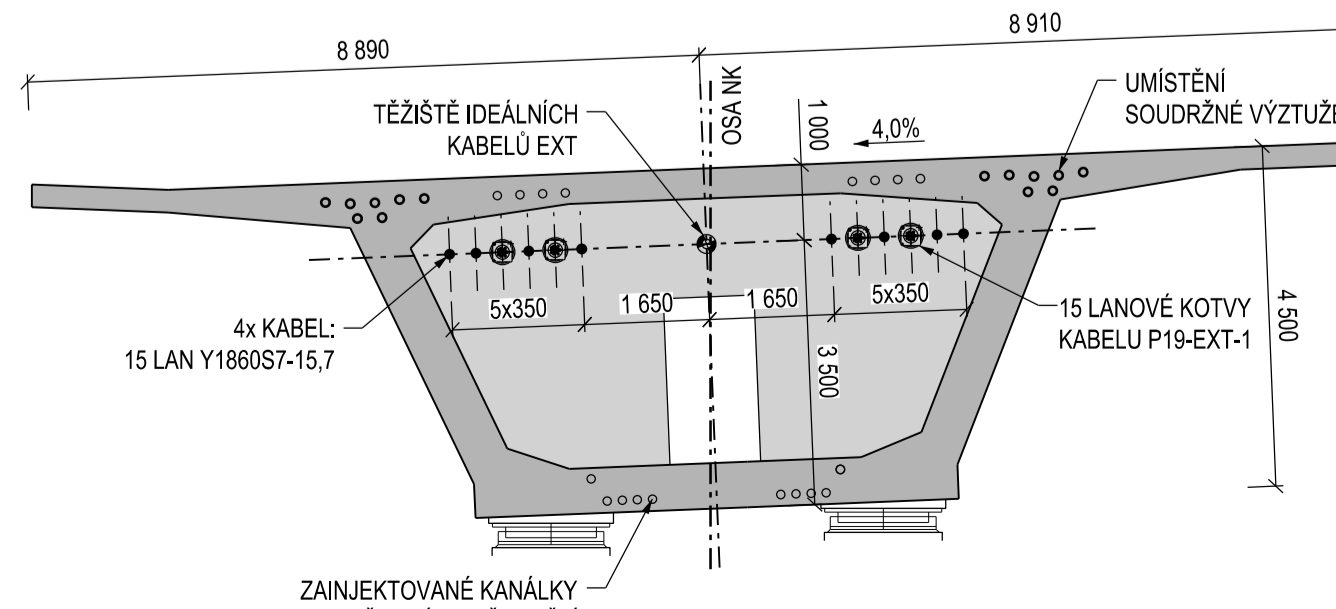
ŘEZ G, 1:100:
STŘED KRAJINÍHO POLE DL. 45 m



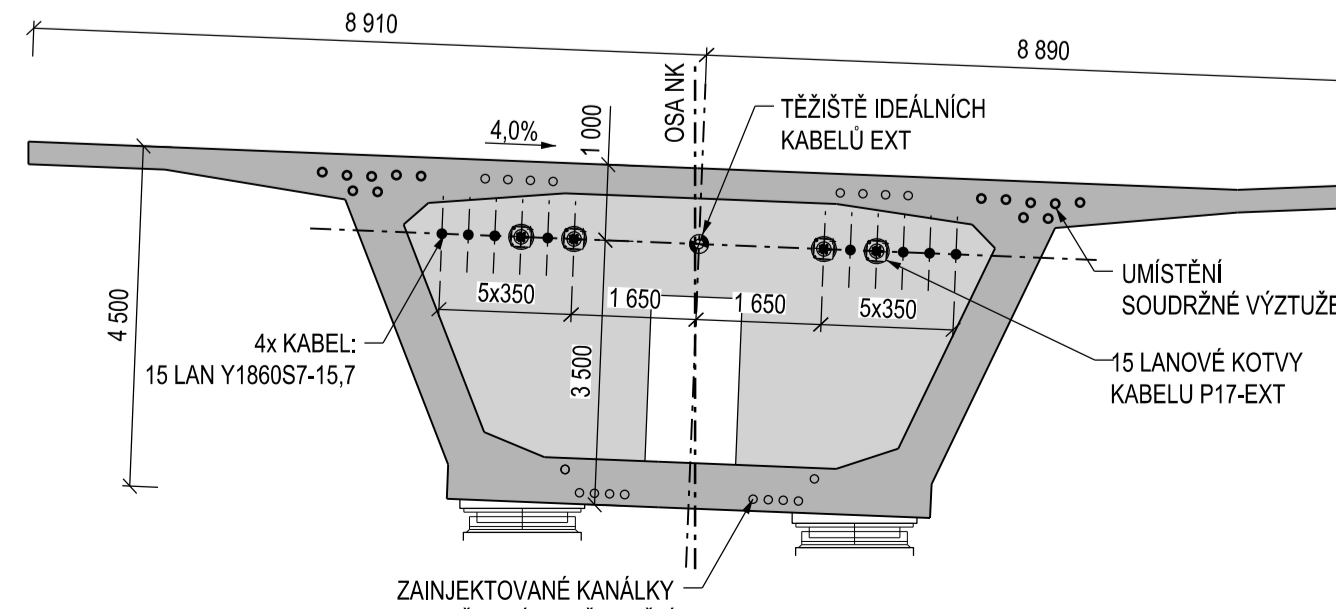
ŘEZ K, 1:100:
POHLED NA KONCOVÝ PRŮJÍMK



ŘEZ I2, 1:100:
POHLED NA PRŮJÍMK PODPORY P8



ŘEZ J2, 1:100:
POHLED NA PRŮJÍMK PODPORY P8



POZNÁMKY:

- PROBLEMATICE PŘEDPĚTÍ JE VĚNOVÁNA KAPITOLA 6 PRÁCE
- PROBLEMATICE POSTUPU VÝSTAVBY A POSTUPU NAPÍNÁNÍ JE VĚNOVÁNA KAPITOLA 6.5 PRÁCE
- POSTUP PŘI VYMĚNĚ DOČASNÝCH KABELŮ VNĚJŠÍHO PŘEDPĚTÍ ZA KABELY FINÁLNÍ JE POPSÁN V KAPITOLE 6.5 PRÁCE NA VÝKRESOVÉ PŘÍLOZE B.3.2
- VNĚJŠÍ PŘEDPĚTÍ FINÁLNÍHO CHARAKTERU (KABELY EXT) BUDOU APLIKOVÁNY PO VYSUNUTÍ KONSTRUKCE DO JEJÍ FINÁLNÍ POLOHY
- V POULI V NEANUŽNĚMÍ MÍSTĚ KABELŮ BUDOU UMÍSTĚNY INJEKTAŽNÍ OBJEKTY A TRUBKY S VYVEDENÍM NAD NOSNOU KONSTRUKCI
- VŠECHNY KABELY JSOU NAD PULÍŘI OPATŘENY ODVZDUŠŇOVACÍMI TRUBKAMI VYVEDENÝMI NAD POVRCH NOSNÉ KONSTRUKCE
- SMĚROVÉ VEDENÍ VNĚJŠÍHO PŘEDPĚTÍ JE PŘEDPOKLÁDÁNO POMOČÍ STĚN DEVIÁTORŮ A PODPOROVÝCH PRŮJÍMKŮ

LEGENDA ZNAČENÍ:

- KOTVA PŘEDPĚTÍ 190 Y1860S7-15,7-A
- MÍSTO NAPÍNÁNÍ
- ◀ MÍSTO OSAZENÍ ODVZDUŠŇOVACÍCH TRUBIČEK
- ◀ MÍSTO INJEKTAŽE

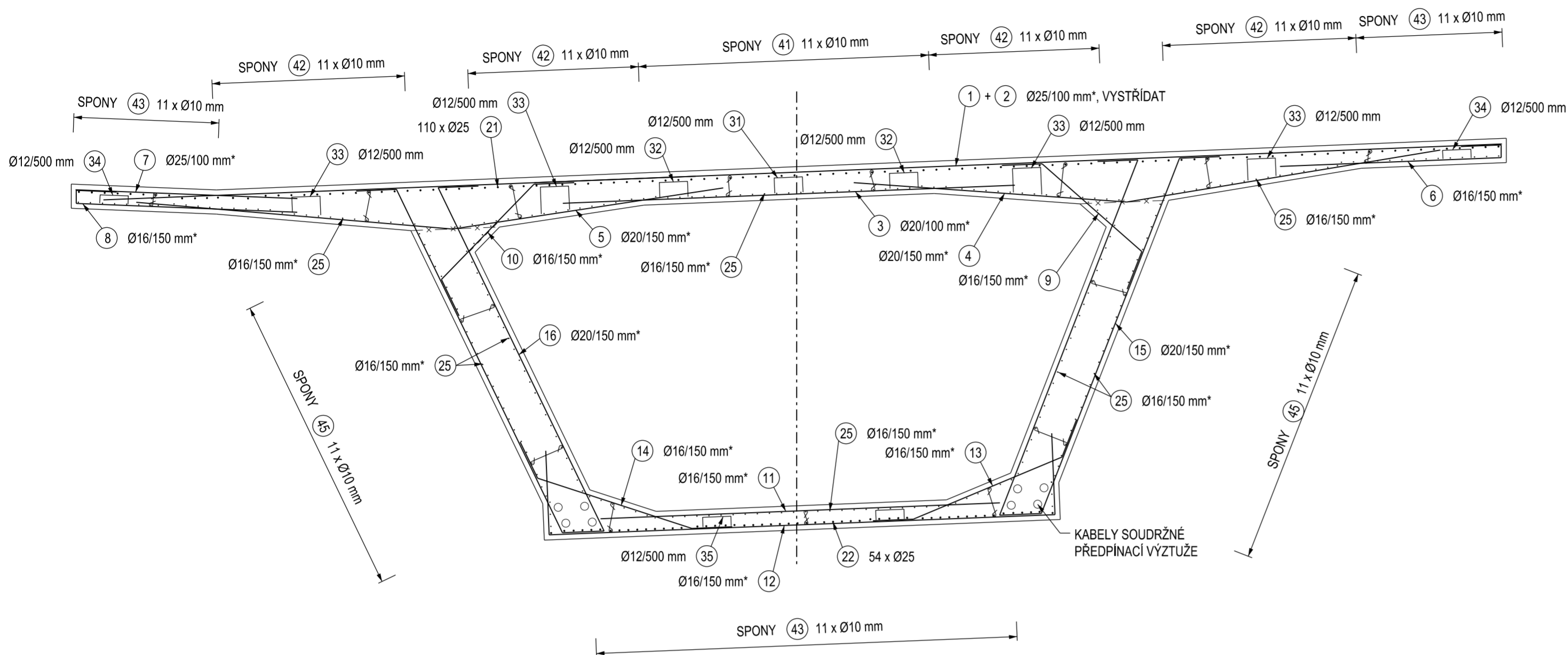
PŘEDPÍNACÍ PŘEDPIS:

- VŠECHNY KABELY SE NAPÍNÁJÍ NA NAPĚTÍ 1420 MPa, PODRŽÍ SE MINIMÁLNĚ 5 MINUT
- KABELY SE NAPÍNAJÍ NA 25% KOTEVNÍHO NAPĚTÍ, ODEČTE SE PROTAŽENÍ, NAPNOU SE NA 100% KOTEVNÍHO NAPĚTÍ A ODEČTE SE PROTAŽENÍ
- PO UKONČENÍ NAPÍNÁNÍ BUDOU VŠECHNY KABELY TLAKOVĚ ZANJIKTOVÁNY MAZIVEM PRO OCHRANU PŘEDPÍNACÍ VÝVŮZE DLE PŘÍSLUŠNÉHO PŘEDPÍNAČNÍHO SYSTÉMU
- V PŘÍPADĚ ŽE SE PŘI KONTROLNÍCH ZKOUŠKÁCH ZJISTÍ JINÁ SKUTEČNÁ PLOCHA LANA NEŽ JMNOVANÁ, PŘEDPÍNACÍ NAPĚTÍ SE UPRAVÍ POOLE PŘEDPESNÉ HODNOTY PŘEDPÍNACÍ SILY.

PARAMETRY NAPÍNÁNÍ:

KABEL	POPIS	PARAMETRY NAPÍNÁNÍ KABELU		DOBA POODRŽENÍ	DĚLKA BEZ PŘESAHU
		SILA [MPa]	SILA [MN]		
P16-EXT	4x 15 LAN Y1860S7-15,7	1420	3,195	300	129,934
P17-EXT	4x 15 LAN Y1860S7-15,7	1420	3,195	300	128,593
P18-EXT	4x 15 LAN Y1860S7-15,7	1420	3,195	300	128,837
P19-EXT-1	4x 15 LAN Y1860S7-15,7	1420	3,195	300	110,314
P19-EXT-2	4x 15 LAN Y1860S7-15,7	1420	3,195	300	47,079

VÝZTUŽ ŘEZU V POLI, 1:50



POZNÁMKY:

- VÝZTUŽ JE VÁZÁNA NA MÍSTĚ.
- BETONOVÁ KRYČÍ VRSTVA c_{nom} JE DÁNA VZDÁLENOSTÍ MEZI POVRCHEM VÝZTUŽE NEJBLIŽŠÍM K POVRCHU BETONU (VČETNĚ SPONY) A NEJBLIŽŠÍM POVRCHEM BETONU
- PROFIL VÝZTUŽE NESMÍ BÝT OSLABEN ZÁPALY A VRUBY PŘI POUŽITÍ BODOVÉHO SVARU
- POLOŽKY č. 1 A č. 2 BUDOU PROSTRÍDANÉ (50% STYKŮ V OBLASTI)
- VLOŽKY OZNAČENÉ SYMBOLEM * JSOU KLADENY DO VĚJŘE PŘÍČEMŽ PŘEDPISOVANÁ VZDÁLENOST JE NA VNĚJŠÍ HRANĚ KONSTRUKCE

MATERIÁL:

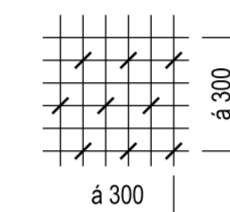
NOSNÁ KONSTRUKCE	C45/55 - XC4, XD3, XF4
BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ	B500B
PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ	Y1860S7 - 15,7 - A

KRYTÍ VÝZTUŽE

NOMINÁLNÍ KRYČÍ VRSTVA $c_{nom} = 55$ mm
MINIMÁLNÍ KRYČÍ VRSTVA $c_{min} = 45$ mm

SCHÉMA ROZMÍSTĚNÍ SPON

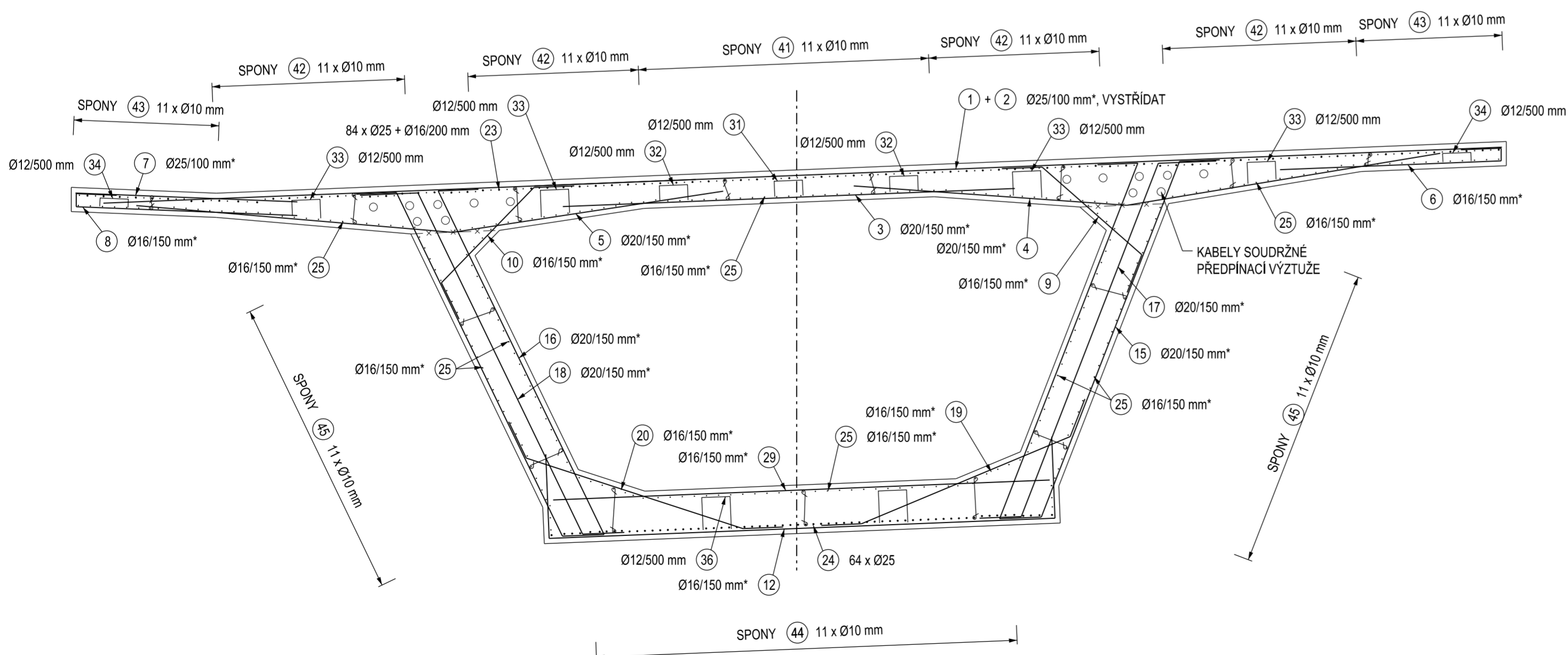
11,1 ks/m² - RASTR 300x300mm



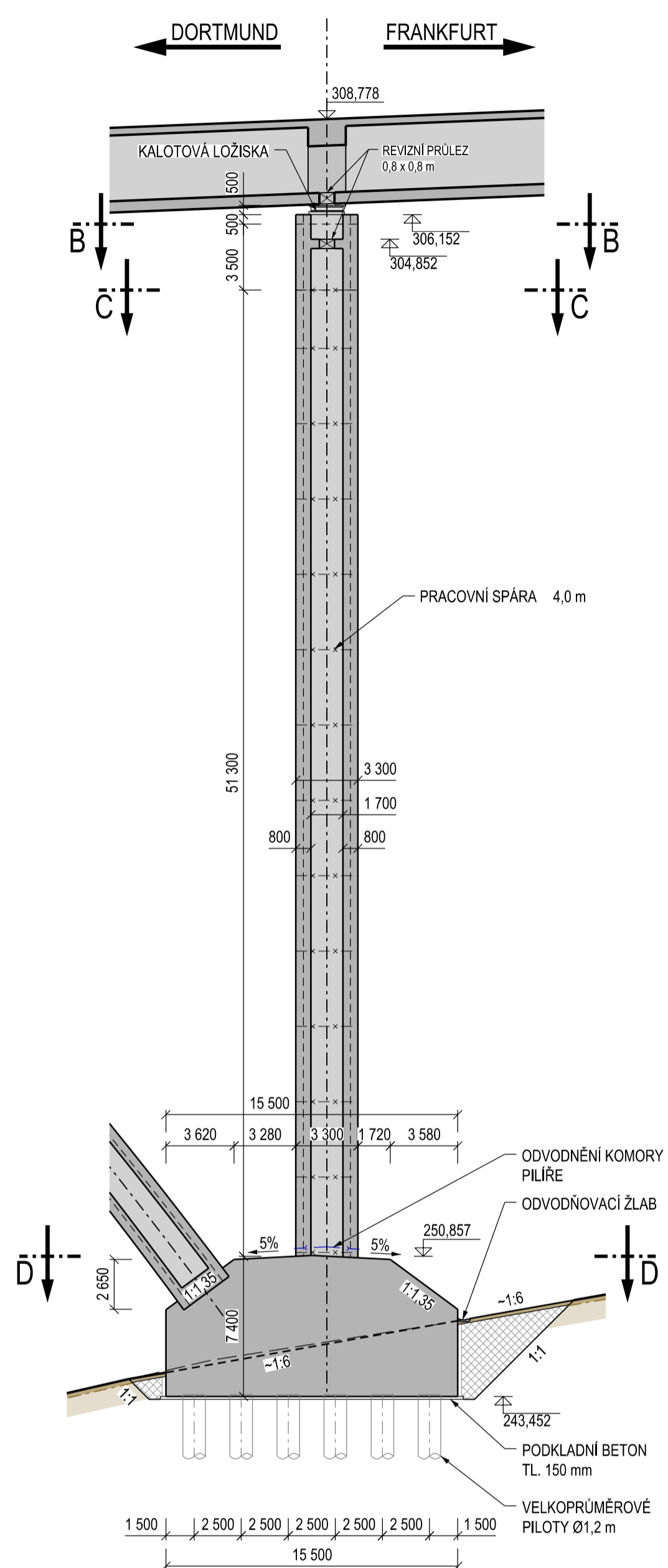
KOTEVNÍ A STYKOVACÍ DÉLKA

VÝZTUŽ	PODMÍNKY:	KOTEVNÍ DÉLKA				PŘESAHOVÁ DÉLKA	
		f_{bd} [MPa]	$l_{b,reqd}$ [mm]	$l_{b,min}$ [mm]	l_{bd} [mm]	$l_{o,min}$ [mm]	l_o [mm]
Ø16	DOBŘÉ	3,443	505	160	354	240	495
	ŠPATNÉ	2,410	722	217	505	303	708
Ø20	DOBŘÉ	3,443	632	200	468	300	655
	ŠPATNÉ	2,410	903	271	668	379	935
Ø25	DOBŘÉ	3,443	790	250	648	375	907
	ŠPATNÉ	2,410	1128	338	925	474	1295

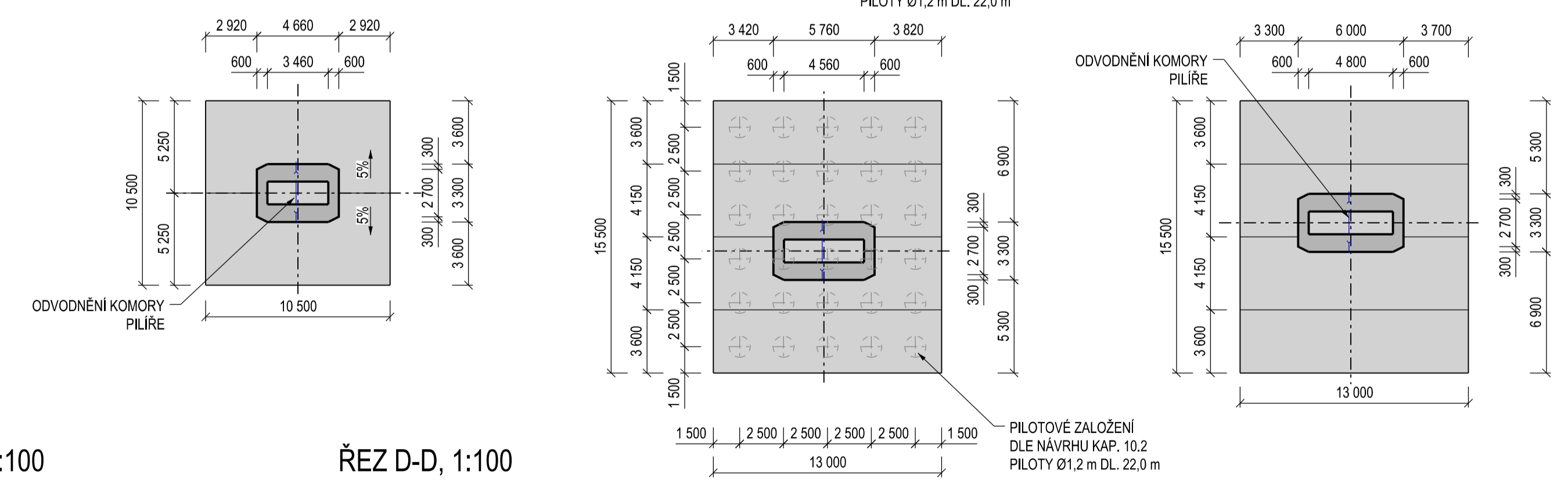
VÝZTUŽ ŘEZU NAD PODPOROU, 1:50



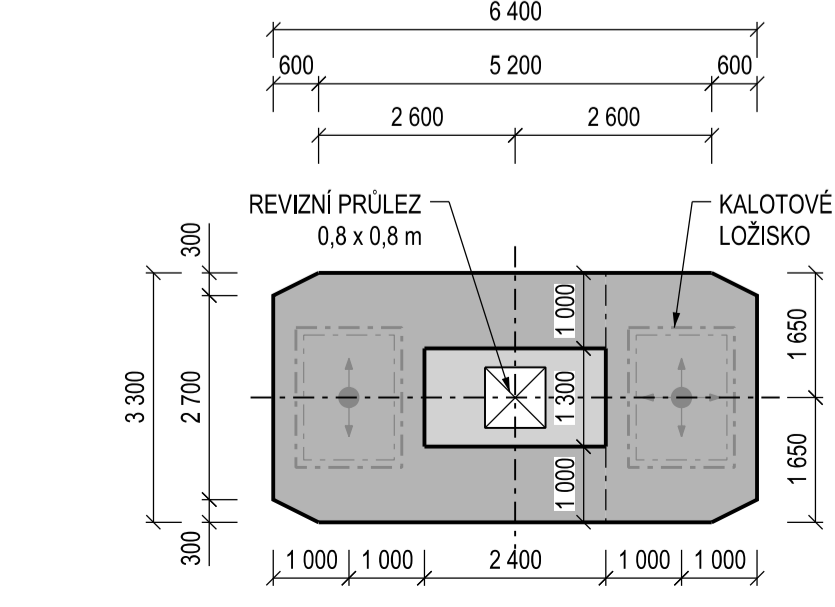
	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ KATEDRA BETONOVÝCH A ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ	
	Zadavatel: DIPLOMOVÁ PRÁCE MOST BRUNSBECKE NA A45	Vypracoval: PAVEL VRBA Rok: 2019
Název akce:	Měřítko: 1:50	Číslo výkresu: C.4
SCHÉMA BETONÁŘSKÉ VÝZTUŽE PŘÍČNÝCH ŘEZŮ		



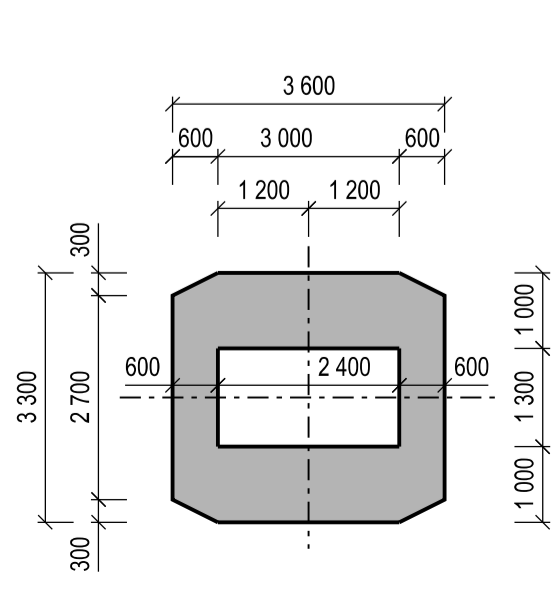
ŘEZY V PATĚ PILÍŘE, 1:250



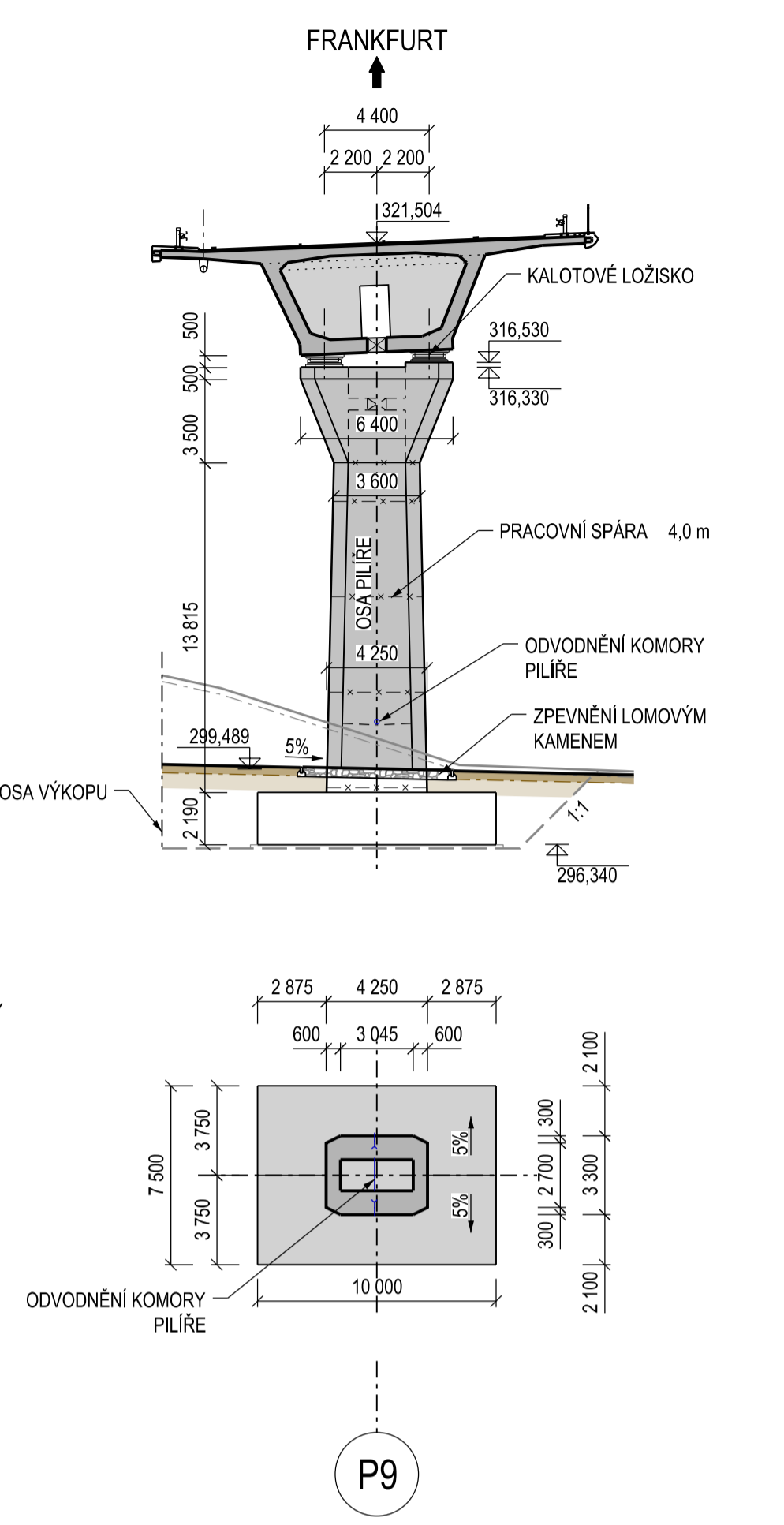
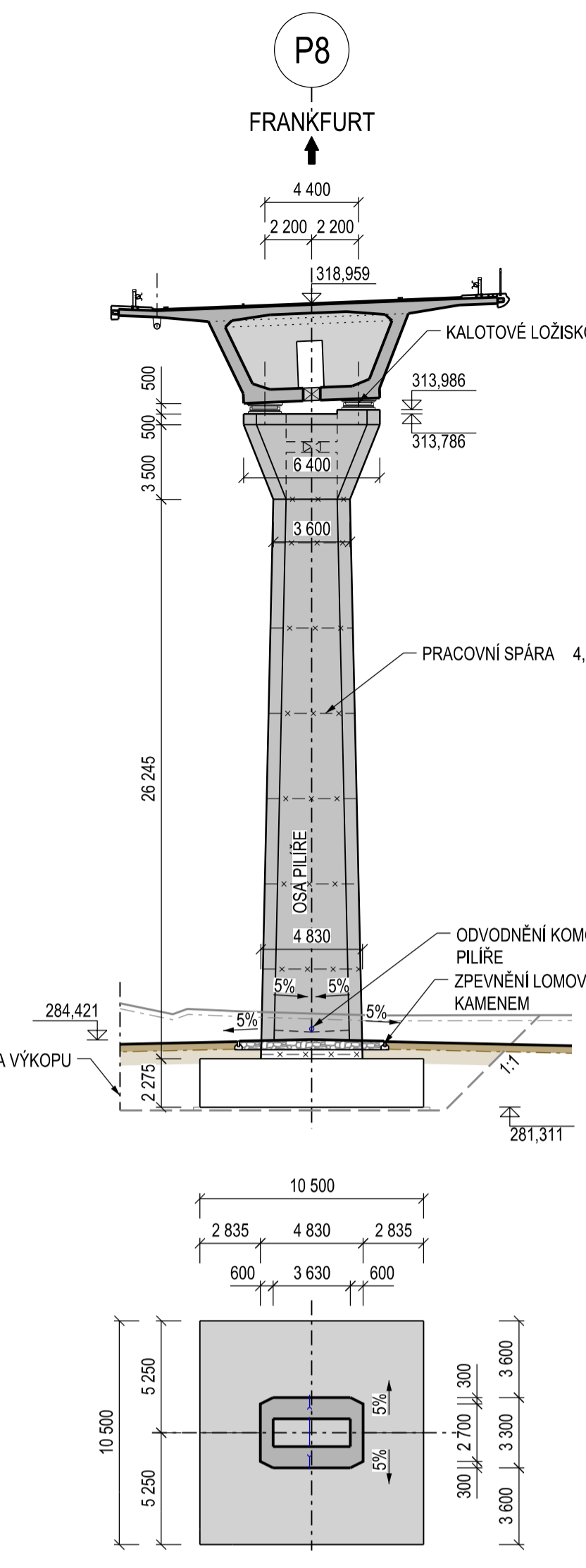
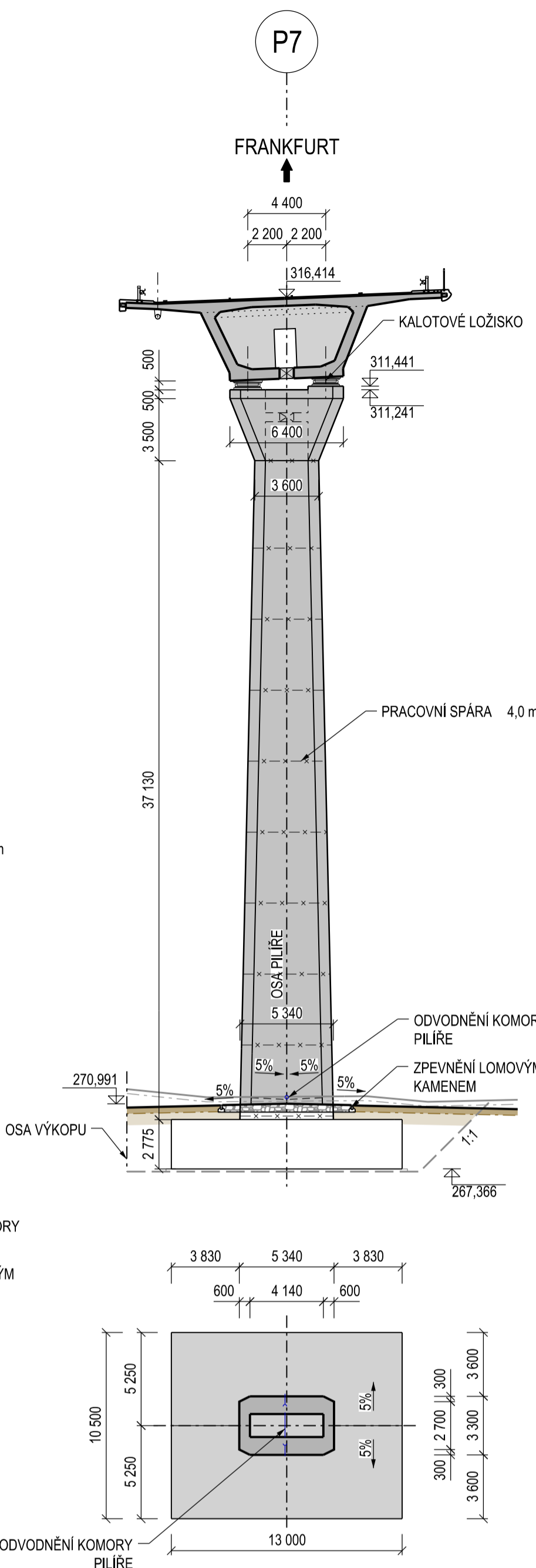
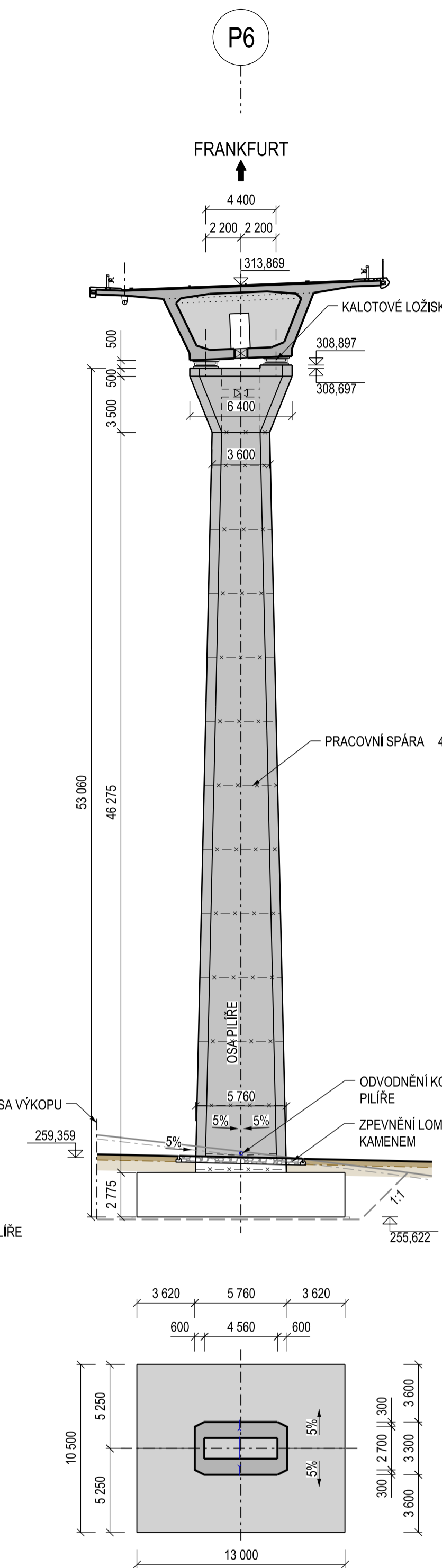
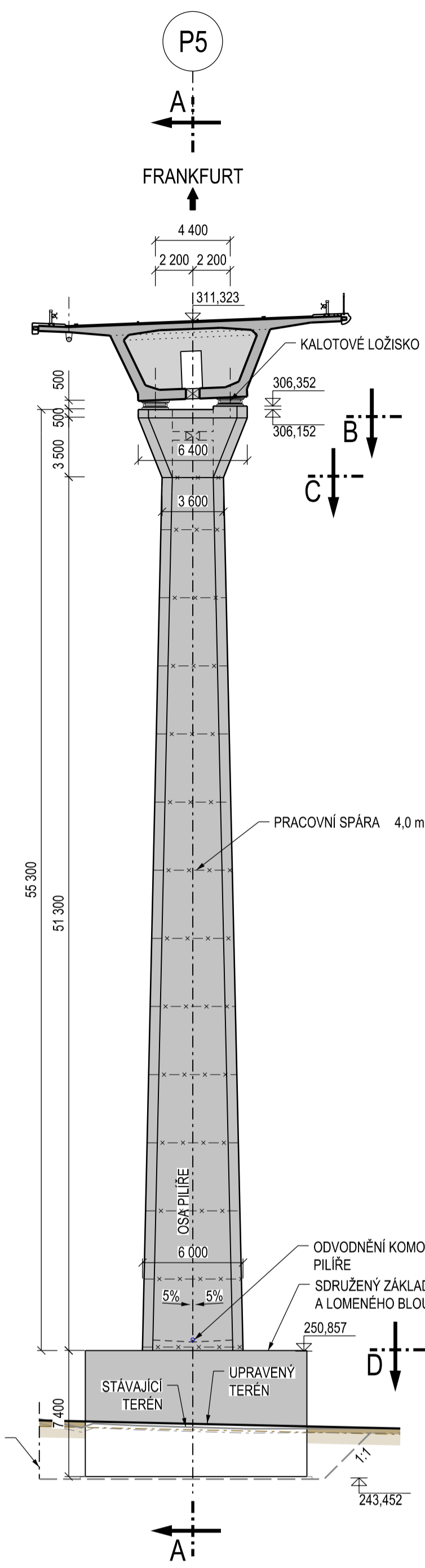
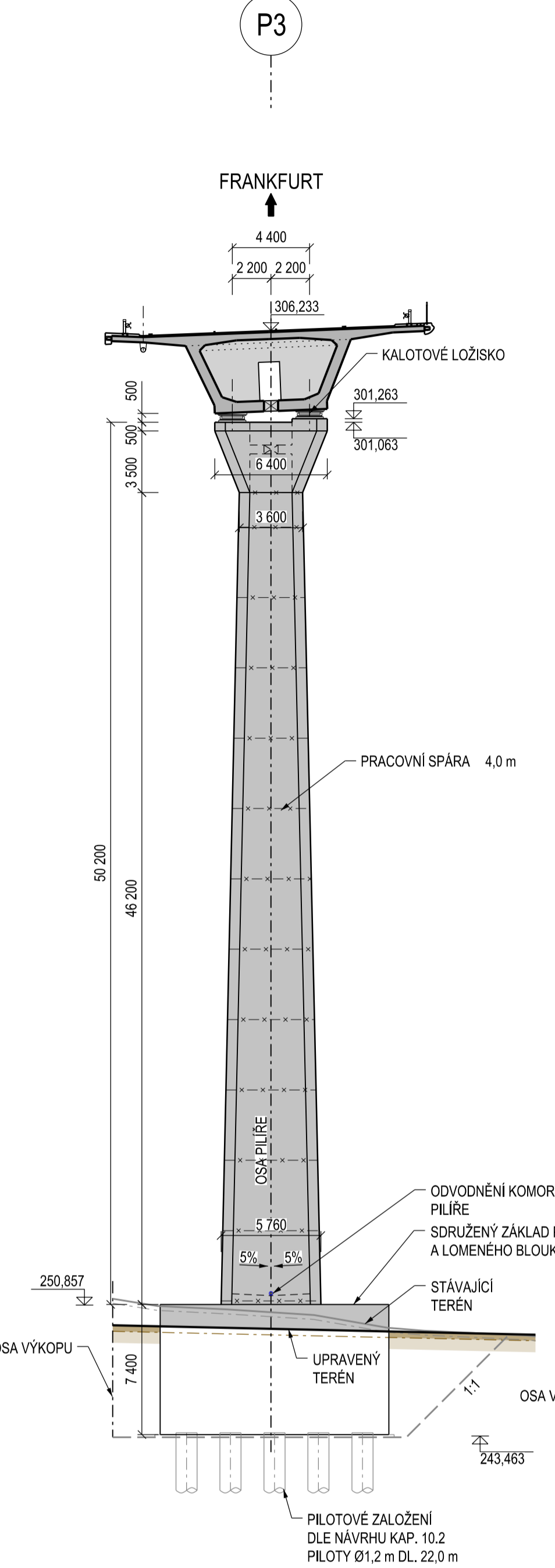
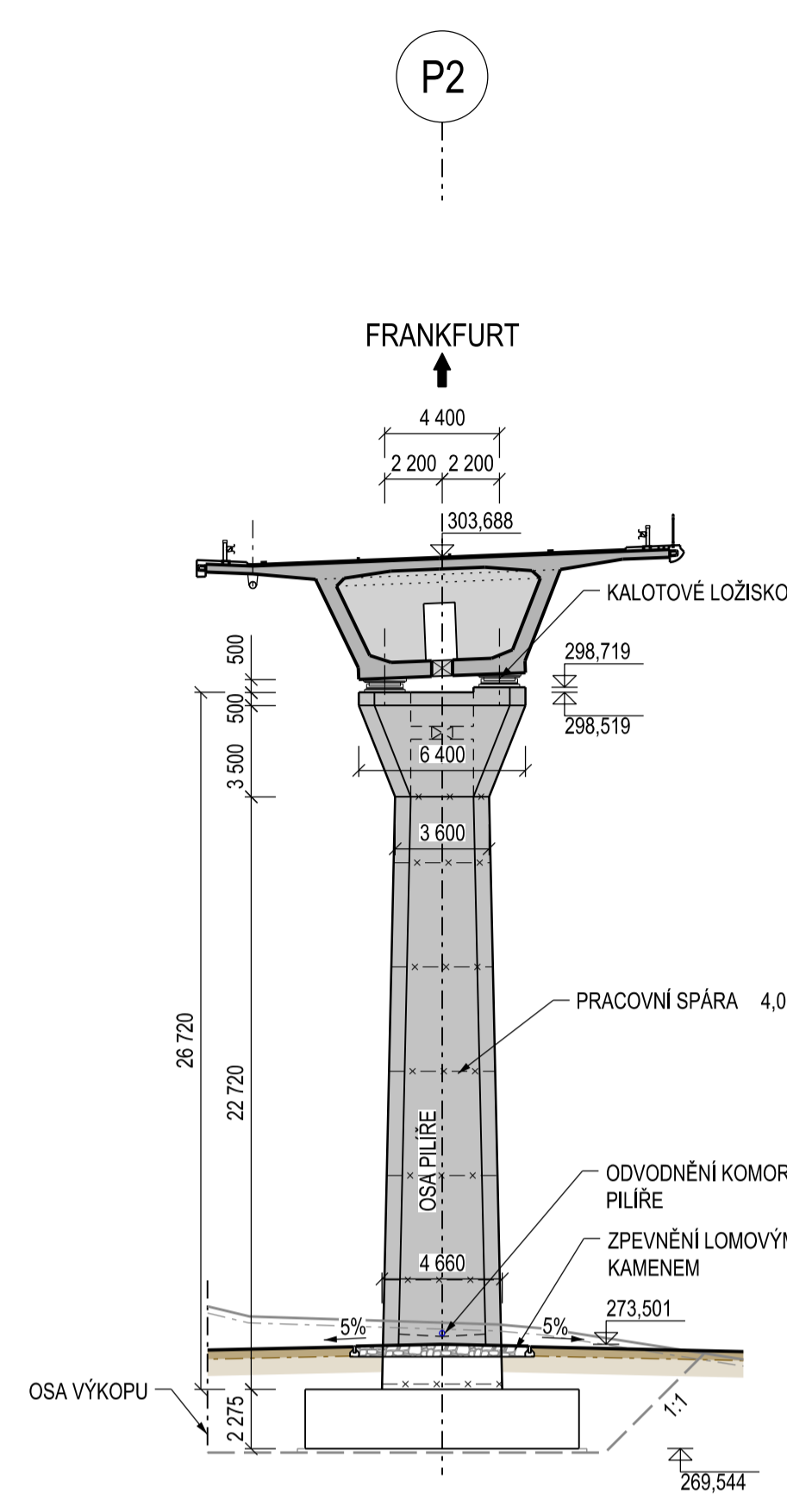
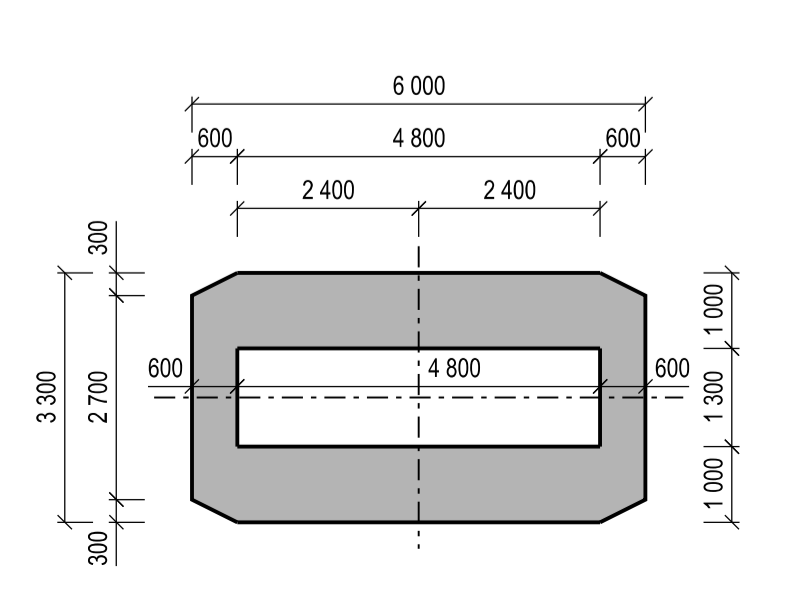
ŘEZ B-B, 1:100



ŘEZ C-C, 1:100



ŘEZ D-D, 1:100



POZNÁMKY

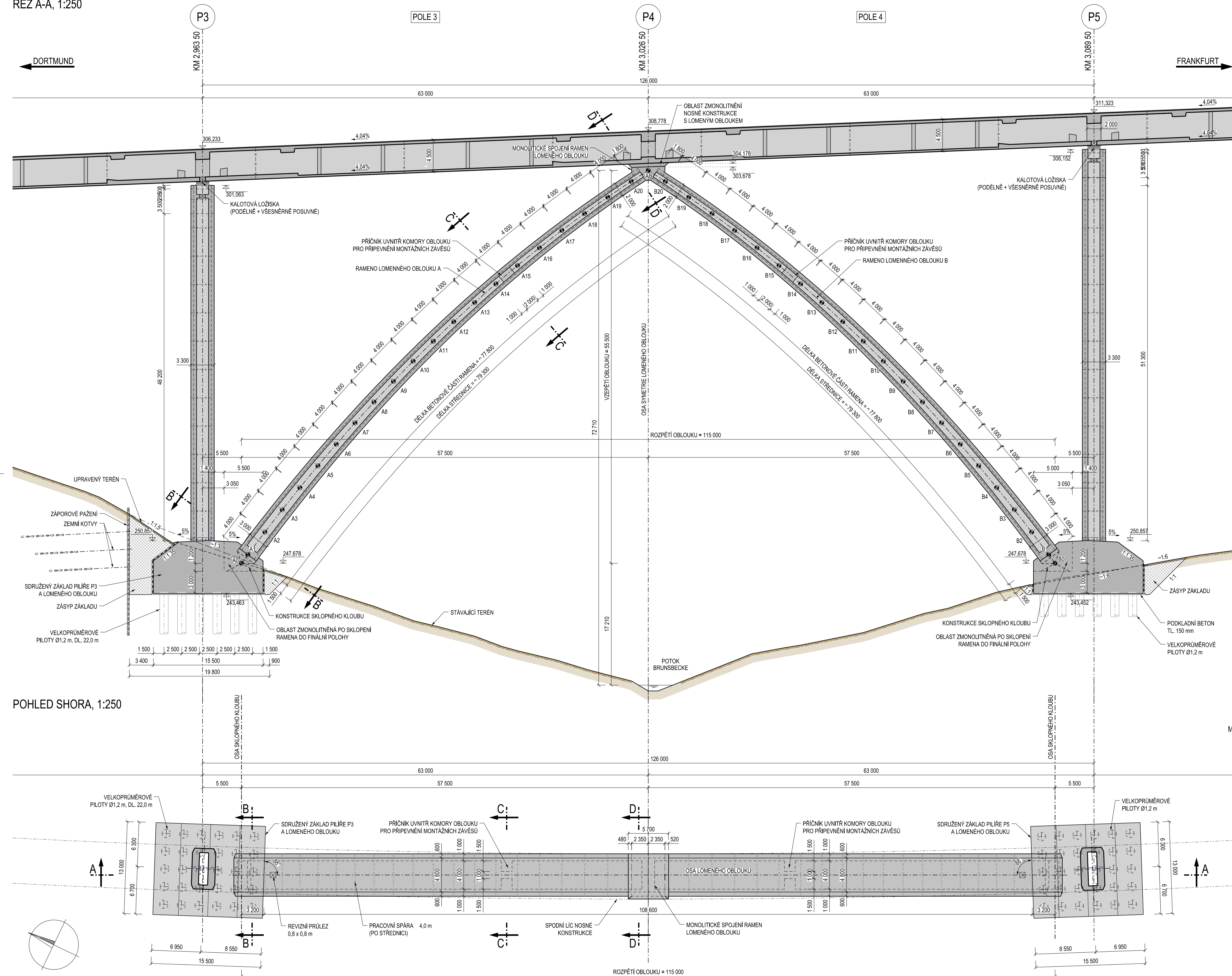
1. ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ A A GEOMETRIE VYBAVENÍ MOSTU BYLY S OHLEDEM NA UMÍSTĚNÍ MOSTU PŘEVZATY Z NĚMECKÉ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE
2. POKUD NENÍ NA VÝKRESU UVEDENO JINAK, JE ZKOSENÍ HRAN 15/15 mm
3. ZASYPANÉ ČÁSTI SE OPATŘÍ OCHRANNÝM NÁTĚREM 1xALP + 2xALN
4. VŠECHNY PRACOVNÍ SPÁRY BUDOU ZDRSNĚNÝ HRABĚMÍ

MATERIÁL:

- ZÁKLADY
PILÍŘE A OPĚRY
LOMENÝ OBLOUK
NOSNÁ KONSTRUKCE
ŘÍMSY
BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ
PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ
- C25/30 - XA2
C35/45 - XC4, XD1, XF2
C45/55 - XC4, XD1, XF2
C45/55 - XC4, XD3, XF4
C30/37 - XF4, XD3
B500B
Y1860S7 - 15,7 - A

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ KATEDRA BETONOVÝCH A ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ	
Zadavatel:	Vypracoval:
DIPLOMOVÁ PRÁCE MOST BRUNSBECKE NA A45	PAVEL VRBA
Rok:	2019
Název akce:	Mřížka:
VÝKRES TVARU PILÍŘŮ	1:250/125
C.5.1	Č.5.1

ŘEZ A-A, 1:250



POZNÁMKY

1. ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ A A GEOMETRIE VYBAVENÍ MOSTU BYLY S OHLEDEM NA UMÍSTĚNÍ MOSTU PŘEVZATY Z NĚMECKÉ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE
2. POKUD NEJINÉ NA VÝKRESU UVEDENO JINAK, JE ZKOSENÍ HRAN 15/15 mm
3. ZASYPANÉ ČÁSTI SE OPATŘÍ OCHRANNÝM NÁTEREM 1xALP + 2xALN
4. VŠECHNY PRACOVNÍ SPÁRY BUDOU ZDRSNĚNY HRÁBĚMI
5. POČÁTEK SOUŘADNIC VYTYČOVANÝCH BODŮ SE NACHÁZÍ V OSE SKLOPNÉHO KLOUBU UMÍSTĚNÉHO NA ZÁKLADU PÍLŘE P3.

MATERIÁL:

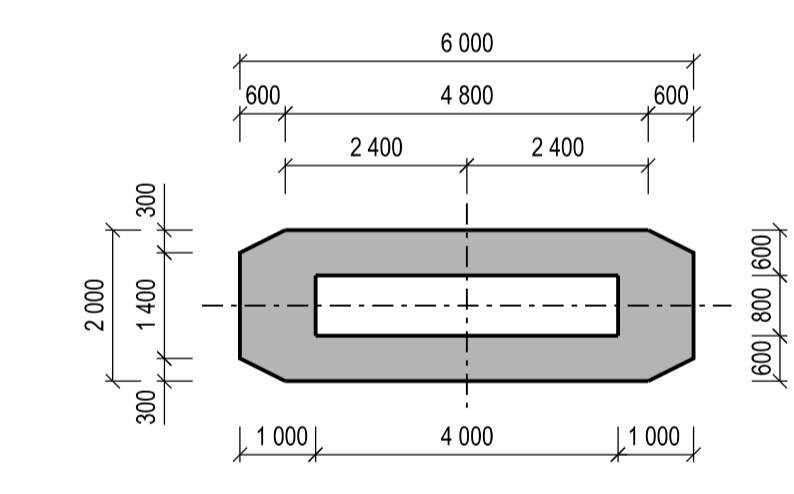
- ZÁKLADY
PÍLŘE A OPĚRY
LOMENÝ OBLOUK
NOSNÁ KONSTRUKCE
ŘÍMSY
BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ
PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ
- C25/30 - XA2
C35/45 - XC4, XD1, XF2
C45/55 - XC4, XD1, XF2
C45/55 - XC4, XD3, XF4
C30/37 - XF4, XD3
B500B
Y1860S7 - 15,7 - A

TABULKA VYTYČOVANÝCH BODŮ:

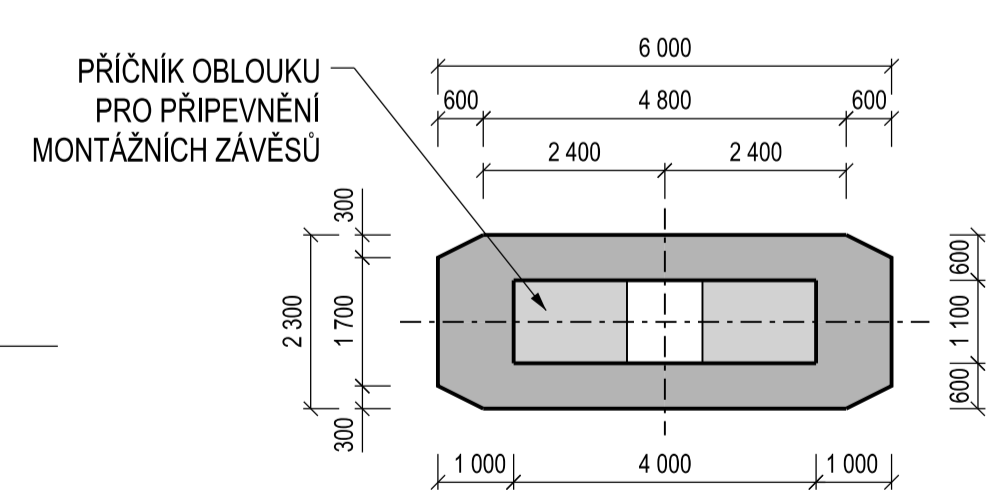
POPIS GEOMETRIE LOMENÉHO OBLUKU - VYTYČENÍ STŘEDNICE FINÁLNÍHO STAVU									
RAMENO OBLUKU A					RAMENO OBLUKU B				
BOD	L [m]	H [m]	POPIS		BOD	L [m]	H [m]	POPIS	
A0	0,000	0,000	SKLOPNÝ KLOUB KLOUB 1, ŘEZ B-B		B0	115,000	0,000	SKLOPNÝ KLOUB KLOUB	
A1	0,898	1,215			B1	114,102	1,215		
A2	3,308	4,408			B2	111,692	4,408		
A3	5,761	7,567			B3	109,239	7,567		
A4	8,261	10,690			B4	106,740	10,690		
A5	10,806	13,776			B5	104,194	13,776		
A6	13,400	16,820			B6	101,600	16,820		
A7	16,043	19,823			B7	98,957	19,823		
A8	18,735	22,782			B8	96,265	22,782		
A9	21,477	25,694			B9	93,523	25,694		
A10	24,270	28,558			B10	90,730	28,558		
A11	27,115	31,369			B11	87,885	31,369		
A12	30,012	34,128			B12	84,988	34,128		
A13	32,961	36,830			B13	82,039	36,830		
A14	35,962	39,474	PŘIPOJENÍ MONTÁŽNÍCH ZÁVĚSŮ, ŘEZ C-C		B14	79,038	39,474	PŘIPOJENÍ MONTÁŽNÍCH ZÁVĚSŮ	
A15	39,018	42,055			B15	75,982	42,055		
A16	42,126	44,573			B16	72,874	44,573		
A17	45,288	47,024			B17	69,712	47,024		
A18	48,501	49,405			B18	66,499	49,405		
A19	51,769	51,713			B19	63,231	51,713		
A20	55,088	53,945	ŘEZ D-D		B20	59,913	53,945		
A8	57,500	55,500	SPOJENÍ RAMEN		A8	57,500	55,500	SPOJENÍ RAMEN	

* V BODĚ A0 (SDRUŽENÝ ZÁKLAD PÍLŘE P3 A LOMENÉHO OBLUKU) JE UMÍSTĚN POČÁTEK SOUŘADNIC

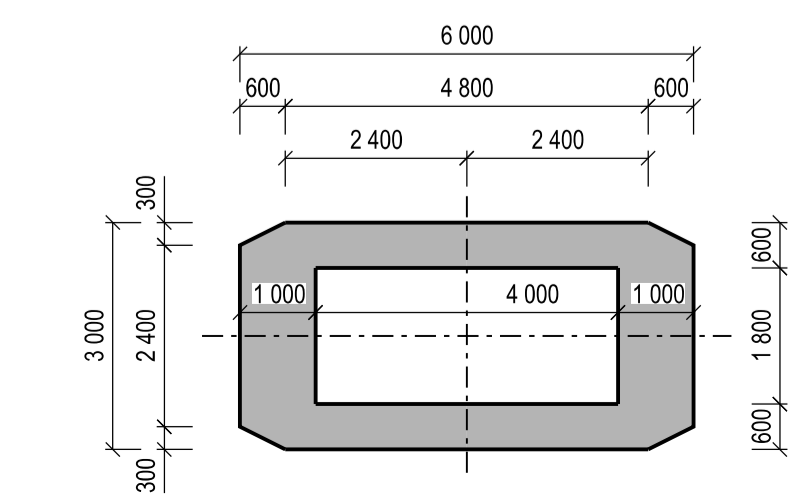
ŘEZ B-B, 1:100



ŘEZ C-C, 1:100



ŘEZ D-D, 1:100



CVUT ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ
KATEDRA BETONOVÝCH A ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ

Zadavatel: **DIPLOMOVÁ PRÁCE MOST BRUNSBECKE NA A45**

Vypracoval: PAVEL VRBA
Rok: 2019

Název akce: **VÝKRES TVARU LOMENÉHO OBLUKU**

Mřížka: 1:250/125
Číslo výkresu: C.5.2