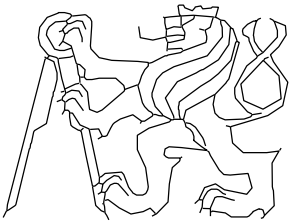
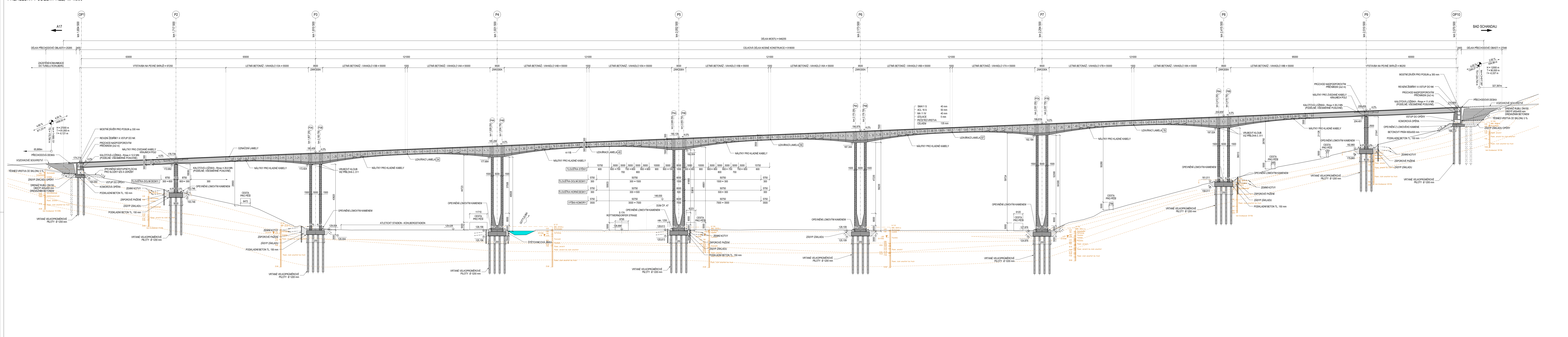


OBOR:	KATEDRA:	JMÉNO STUDENTA:		
K	K133	BC. VOJTĚCH ŠULC		
ROČNÍK:	VEDOUCÍ PRÁCE:			
6.	Doc. Ing. Marek FOGLAR PhD.			
PŘEDMĚT, ÚLOHA:			FORMÁT:	-
VÝKRESOVÁ ČÁST PRÁCE			MĚŘÍTKO:	-
			DATUM:	2.1.2022
			ČÍSLO VÝKRESU:	-

<i>Číslo přílohy</i>	<i>Název přílohy</i>	<i>Měřítko</i>
001	Přehledný podélný řez	1:500
002	Přehledný půdorys	1:500
003	Vzorový příčný řez	1:50
004	Přehledné schéma předpětí celého mostu	1:500
005	Schéma vahadlových kabelů	1:250/100/50
006	Schéma kladných kabelů	1:250/100/50
007	Schéma zvedaných kabelů - letmo betonovaná pole	1:250/100/50
008.1	Schéma zvedaných kabelů - krajní pole 1/2	1:250/100
008.2	Schéma zvedaných kabelů - krajní pole 2/2 (řezy)	1:250/50
009	Schéma vyztužení příčného řezu	1:50
010	Výkres tvaru a schéma vyztužení rámových pilířů P4 - P7	1:100/50/10
011	Výkres tvaru a schéma vyztužení - pilíře P3, P8 (vrubové klouby)	1:100/50/10
012	Postup výstavby mostu	1:3000



POZNÁMKY:

- 1) POKIAD NENÍ UVĚDENO INAK, JE ZKOBENÍ HRAN 1:50.
- 2) NÍVELAČNÍ ZNAMKY SÚDŮ PRÍRĚDĽANÝ PRO OBOJE SMERY.
- 3) ŠÍRKOVÉ USPOŘADÁNÍ BYLO PŘEVZATO Z PŮVODNÍ DOKUMENTACE.
- 4) NÁMÍSTO KONKRETNÍHO SVODIČA JE VYKRESLENÝ PROSTOR PRO SVODIČLO ZAKŘIVENÝM NÁHONÁK, KTERÝ BYL PŘEVZAT Z PŮVODNÍ DOKUMENTACE. UVAŽUJÍ S NÁVNEHM SVODIČA DLE MÍSTNÍCH PŘEDPISŮ A ZVYKLOSTI.
- 5) ZÁKLADNÍ DIMENZE A CHARAKTER OPĚRY BYL PŘEVZAT Z PŮVODNÍ DOKUMENTACE.
- 6) PŘELOHA ODPOVĚDNÁKŮ A VEDENÝCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ BYLA PŘEVZATA Z PŮVODNÍ DOKUMENTACE.
- 7) ZÁSTYPNÉ ČÁSTI SE OPATŘÍ OCHRANÝM NÁTEREM ALP+2x2xN.

MATERIÁLY:

OPĚRY	C25/30 - XA2
PÍLÍRE: OPĚRY	C30/37 - XC4, XD1, XF2; (C30/37 - XA2, XC3, XF2)
NOSNÁ KONSTRUKCE	C35/45 - XC4, XD1, XF2
RÍMSY	C30/37 - XC4, XF4, XD3
PODKLADNÍ BETON	C16/20 - X0
BETONÁRSKÁ VÝZTUŽ	B500B
PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ	Y1860S7 - 15.7

OBOR:	KATEGORIE:	JMÉNO STUDENTA:
K:	K133	BC. VOJTECH ŠULC
RÖDNIK:	VEDOUCI PRÁCE:	
B:	Doc. Ing. Marek FOGLAR PRD.	

PŘEDMET: ÚLOHA:

FORMÁT:	A4
MĚRÍTKO:	1:500
DATA:	21.2.2022
ČÍSLO VÝKRESU:	001

PŘEHĽADNÝ PODÉLNÝ REZ



LEGENDA LOŽISEK:

- KALOTOVÉ LOŽISKO PRŮNĚ PEVNĚ
- KALOTOVÉ LOŽISKO VŠESMĚRNĚ POSUVNĚ

POZNÁMKY:

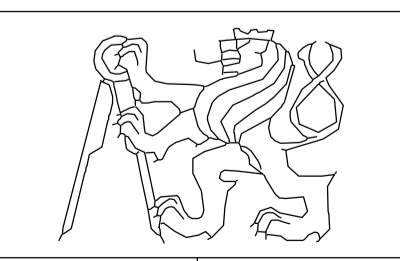
- POKUD NENÍ UVĚDĚNO JINAK, JE ZKOSĚNÍ HRAN 1:15.
- ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ BYLO PŘEVZATO Z PŮVODNÍ DOKUMENTACE.
- NAMÍSTO KONKRETNÍHO SVODIČA JSOU VYKRESLENY OBECNÉ SLOUPKY SVODIČA, JE UVAŽOVÁNO S PROSTOŘEM PRO SVODIČO. ZADRŽENÍ HROVŮ, KTERÝ BYL PŘEVZAT Z PŮVODNÍ DOKUMENTACE, UVAŽUJÍ S NÁVRHEM SVODIČA DLE MÍSTNÍCH PŘEDPISŮ A ZYKLOSTÍ.
- POLOHA ODVODŇOVACÍ A VEDENÝCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ BYLA PŘEVZATA Z PŮVODNÍ DOKUMENTACE.
- ZÁKLADNÍ DIMENZE A CHARAKTER OPĚR BYL PŘEVZAT Z PŮVODNÍ DOKUMENTACE.
- V OBLASTI OP1-PT (STANIČ. KM 1,711 805) JE TRASA NA MOSTĚ VEDĚNA V PŘECHODOVÉ. TATO SKUTEČNOST BYLA VE VÝPOČTECH ZANEDBÁNA A MOST BYL UVAŽOVÁN CELÝ V PŘÍMĚ.

MATERIÁLY:

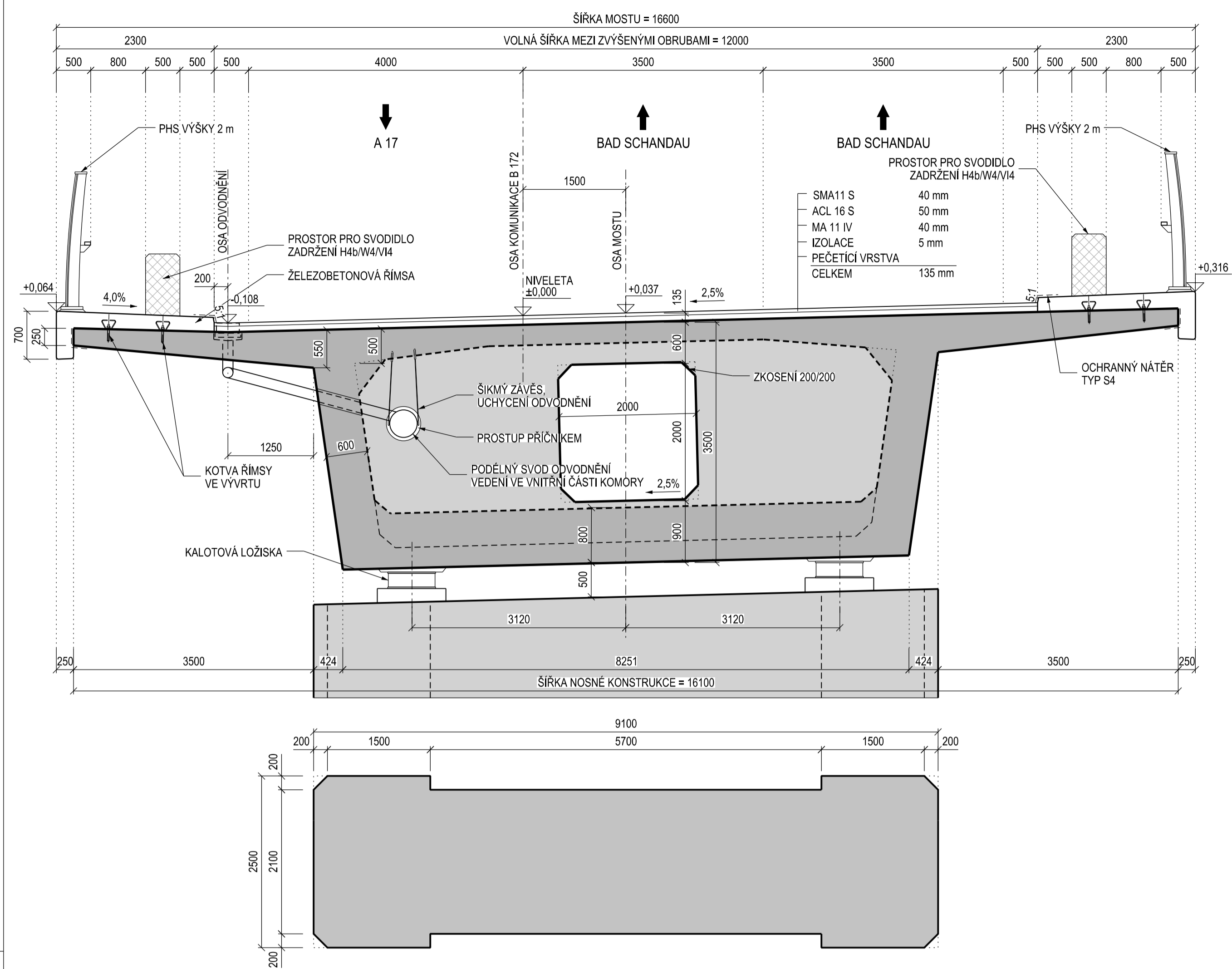
ZÁKLADY	C25/30 - XA2
PILÍRE, OPĚRY	C30/37 - XC4, XD1, XF2; (C30/37 - XA2, XC3, XF2)
NOSNÁ KONSTRUKCE	C35/45 - XC4, XD1, XF2
RÍMSY	C30/37 - XC4, XF4, XD3
PODKLADNÍ BETON	C16/20 - X0
BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ	B500B
PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ	Y1860S7 - 15,7

OBOR:	KATEGORIE:	JMÉNO STUDENTA:
K:	K133	BC. VOJTĚCH ŠULC
ROČNÍK:	VEDOUcí PRÁCE:	
6.	Doc. Ing. Marek FOGLAR PH.D.	
PŘEDMĚT: ULIČKA:		
FORMÁT:	20x4	
MĚŘÍTKO:	1:500	
DATUM:	2.1.2022	
ČÍSLO VYKRESU:	002	

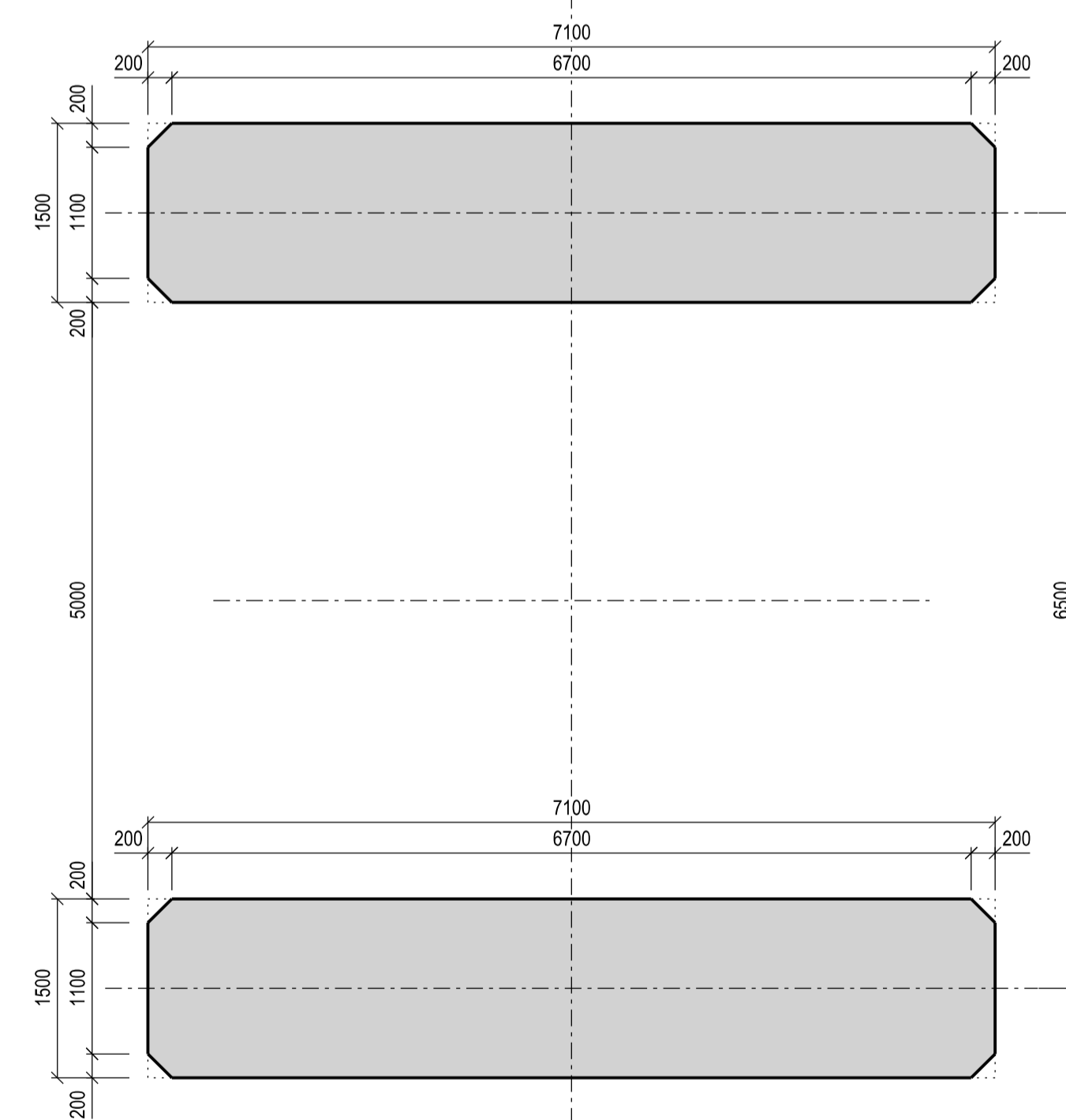
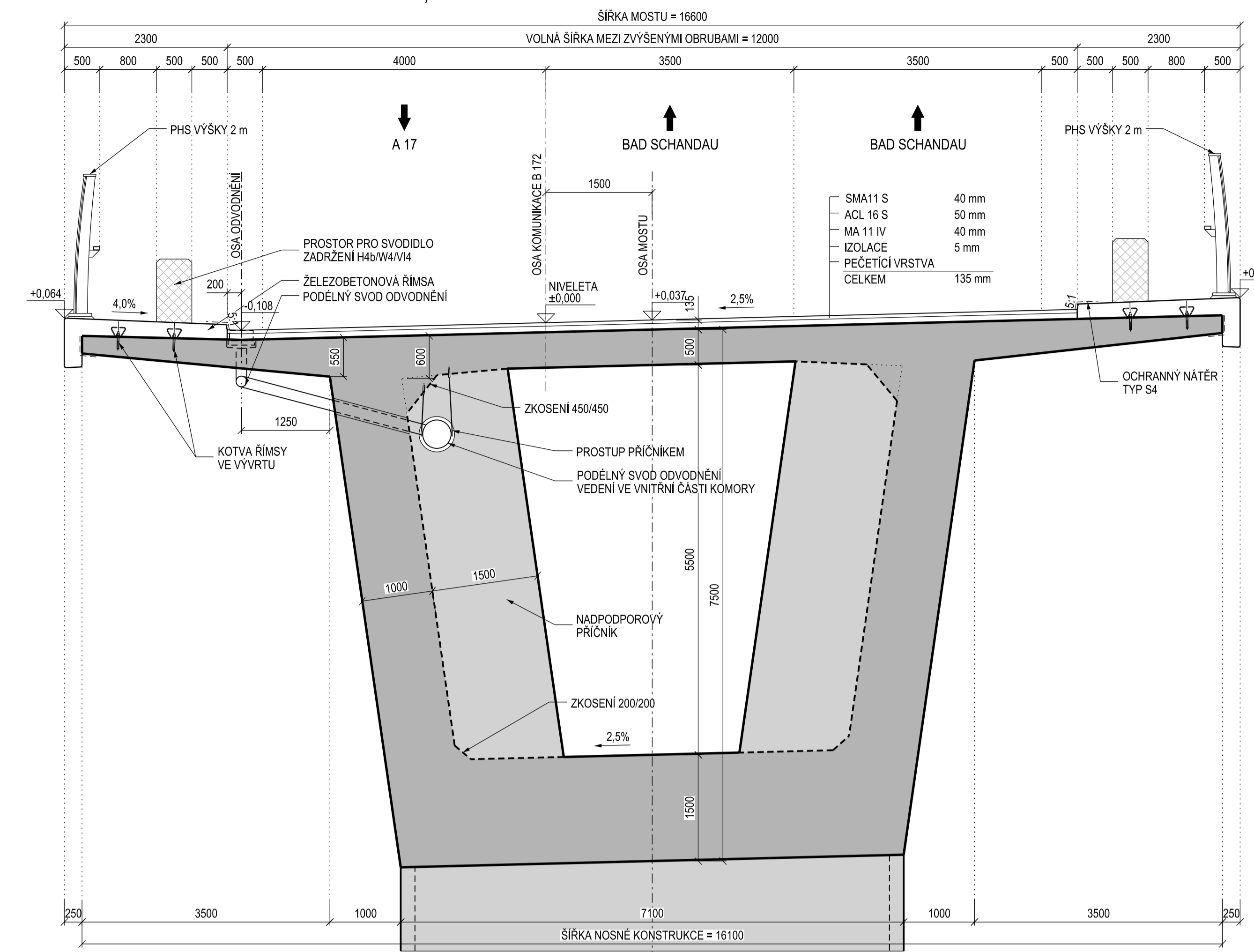
PŘEHLEDNÝ PŮDORYS



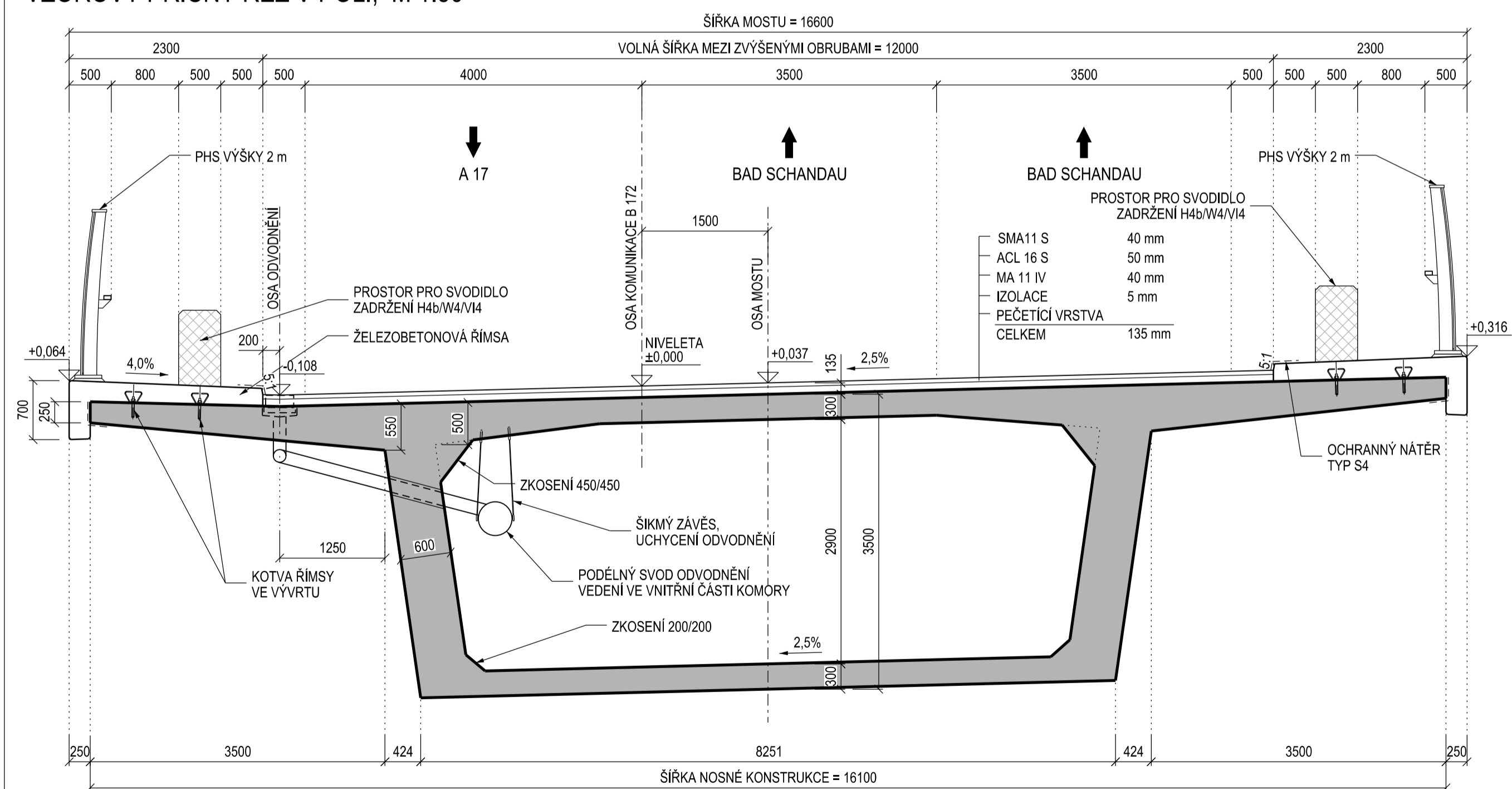
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ NAD PODPOROU V KRAJNÍCH POLÍCH BETONOVANÝCH NA PEVNÉ SKRUŽI, M 1:50



VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ V NAD PODPOROU, M 1:50



VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ V POLI, M 1:50



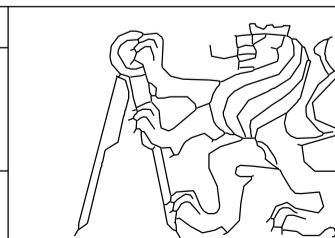
POZNÁMKY:

- 1) POKUD NEJÍ UVEDENO JINAK, JE ZKOSENÍ HRAN 15/15.
- 2) NIVELAČNÍ ZNAČKY BUDOU PŘÍDELÁNY PO ODBEDNĚNÍ.
- 3) ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ BYLO PŘEVZATO Z PŮVODNÍ DOKUMENTACE.
- 4) NÁMÍSTO KONKRÉTNÍHO SVOIDIDLA JE VYKRESLOVÁN PROSTOR PRO SVOIDIDLO ZADRŽENÍ H4b/W4/V14, KTERÝ BYL PŘEVZAT Z PŮVODNÍ DOKUMENTACE. UVAŽUJI S NÁVRHEM SVOIDIDLA DLE MÍSTNÍCH PŘEDPISŮ A ZYKLOSTI.
- 5) JE PŘEDPOKLÁDÁNO, ŽE KABELOVÉ CHRÁNICKY PRO VEDENÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ BUDOU UMÍSTĚNY UVNITŘ KOMOROVÉHO PŘÍJEZDU.
- 6) TVAR ŘÍMSY PŘÍLEHLÝ VOZOVCE BYL PŘEVZAT Z PŮVODNÍ DOKUMENTACE.

MATERIÁLY:

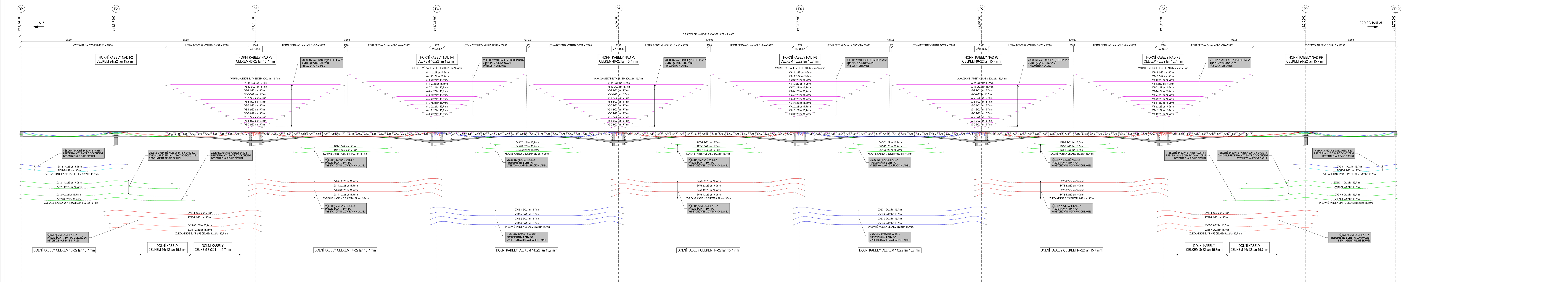
ZÁKLADY	C25/30 - XA2
PILÍŘE, OPĚRY	C30/37 - XC4, XD1, XF2; (C30/37 - XA2, XC3, XF2)
NOSNÁ KONSTRUKCE	C35/45 - XC4, XD1, XF2
ŘÍMSY	C30/37 - XC4, XF4, XD3
BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ	B500B
PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ	Y1860S7 - 15,7

OBOR:	KATEDRA:	JMÉNO STUDENTA:
K	K133	BC. VOJTĚCH ŠULC
ROČNÍK:	VEDOUČÍ PRÁCE:	
6.	Doc. Ing. Marek FOGLEAR PH.D.	



FORMÁT:	10xA4
MĚŘÍTKO:	1:50
DATUM:	2.1.2022
ČÍSLO VÝKRESU:	003

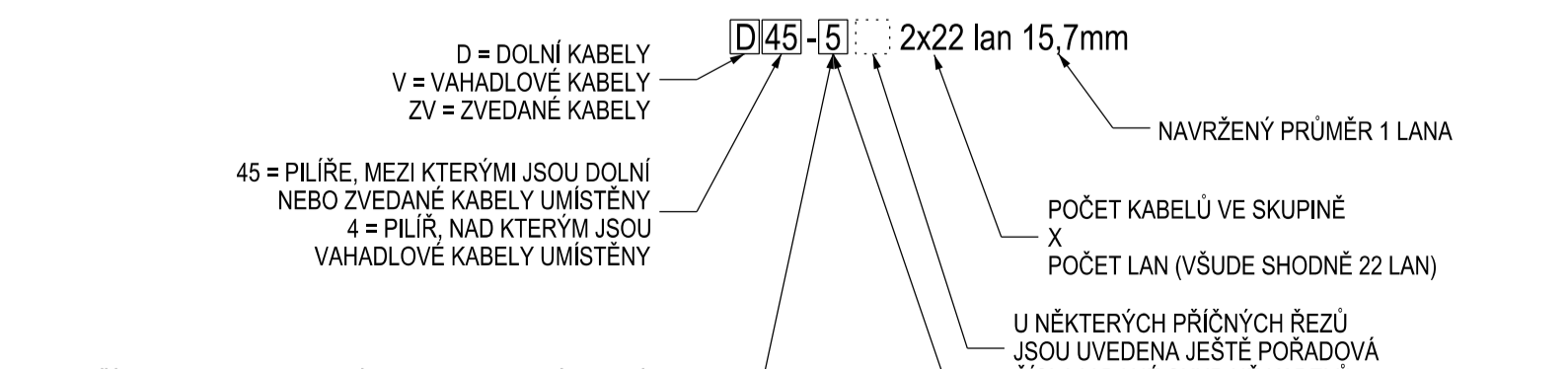
VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY



ČASY NAPÍNÁNÍ KABELŮ:

- 1) U VAHADLOVÝCH KABELŮ JE UVAŽOVÁNO S PŘEDPÍNÁNÍM VZDY 3 DNY PO VYBETONOVÁNÍ DANÝCH LAMEL.
- 2) U DOLNÍCH KLADEJÍCÍCH KABELŮ JE UVAŽOVÁNO S PŘEDPÍNÁNÍM VZDY 3 DNY PO VYBETONOVÁNÍ PRÍSLUŠNÝCH UZÁVĚRACÍCH LAMEL.
- 3) U ZVEDANÝCH KABELŮ MEZI VAHADLY REALIZOVANÝCH LETMO BETONÁŽI JE UVAŽOVÁNO S PŘEDPÍNÁNÍM VZDY 7 DNY PO VYBETONOVÁNÍ DANÝCH LAMEL.
- 4) U KRANICÍCH PŮLI BETONOVANÝCH NA PEVNÉ SKRŽIŽÍ JSOU NEJPRVĚ VE 3 DNECH PO DOBETONOVÁNÍ NAPĚNĚNY VŠECHNY KABELY Z ČERVENÉ NEBO MODRÉ SKUPINY SPOLU S NEJDEŠLÍMI DVOJICEMI ZE ZELÉNE SKUPINY A (ZV12-8; ZV15-8). V 7 DNECH JSOU NAPĚNĚNY OSTANÍ KABELY ZE ZELÉNE SKUPINY.

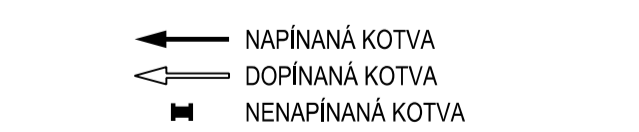
ZNAČENÍ KABELŮ:



POZNÁMKY:

- 1) INJEKČNÍ ANI ODVZDUŠŇOVACÍ TRUBIČKY NEJSOU VYKRESLOVÁNY. JEJICH UMÍSTĚNÍ JE PŘEDPOKLÁDÁNO S SOULADU S PLATNÝMI TECHNICKÝMI PŘEDPISY A ZVÝKLOSTI.
- 2) VŠECHNY KOTVY JSOU KOTVY Z ŘADY C: KOTVENÍHO SYSTÉMU FIRMY FREYSSINET S KONKRÉTNÍM OZNAČENÍM „22C15“.
- 3) U VŠECH PŘEDPÍNAČÍCH KABELŮ JE PŘEDPOKLÁDÁNA DOBA DRŽENÍ PŘEDPÍNAČI SILY PŘI NAPÍNÁNÍ PO DOBU 5 MINUT.
- 4) VŠECHNY KABELY JSOU VEDENY V KORUSOVANÝCH KANALICÍCH OCELOVÉHO PÁSKU - UVAŽOVÁNY VNITŘNÍ PRŮMĚR = 105 mm - UVAŽOVÁNY VNĚJŠÍ PRŮMĚR = 110 mm.
- 5) NAVRŽENÉ PŘEDPÍNAČI NAPĚTÍ JE PRO VŠECHNY KABELY SHODNÉ - σ = 1470 MPa.
- 6) MINIMÁLNÍ STÁŘENÍ KOTVY PŘI NAPÍNÁNÍ JSOU 3 DNY.
- 7) ODÁJE O UVAŽOVANÝCH ČASECH NAPÍNÁNÍ KONKRÉTNÍCH KABELŮ JSOU NAZNAČENY V RÁMEČKÁCH S ŠEDÝM POZADÍM.

LEGENDA SYMBOLŮ:



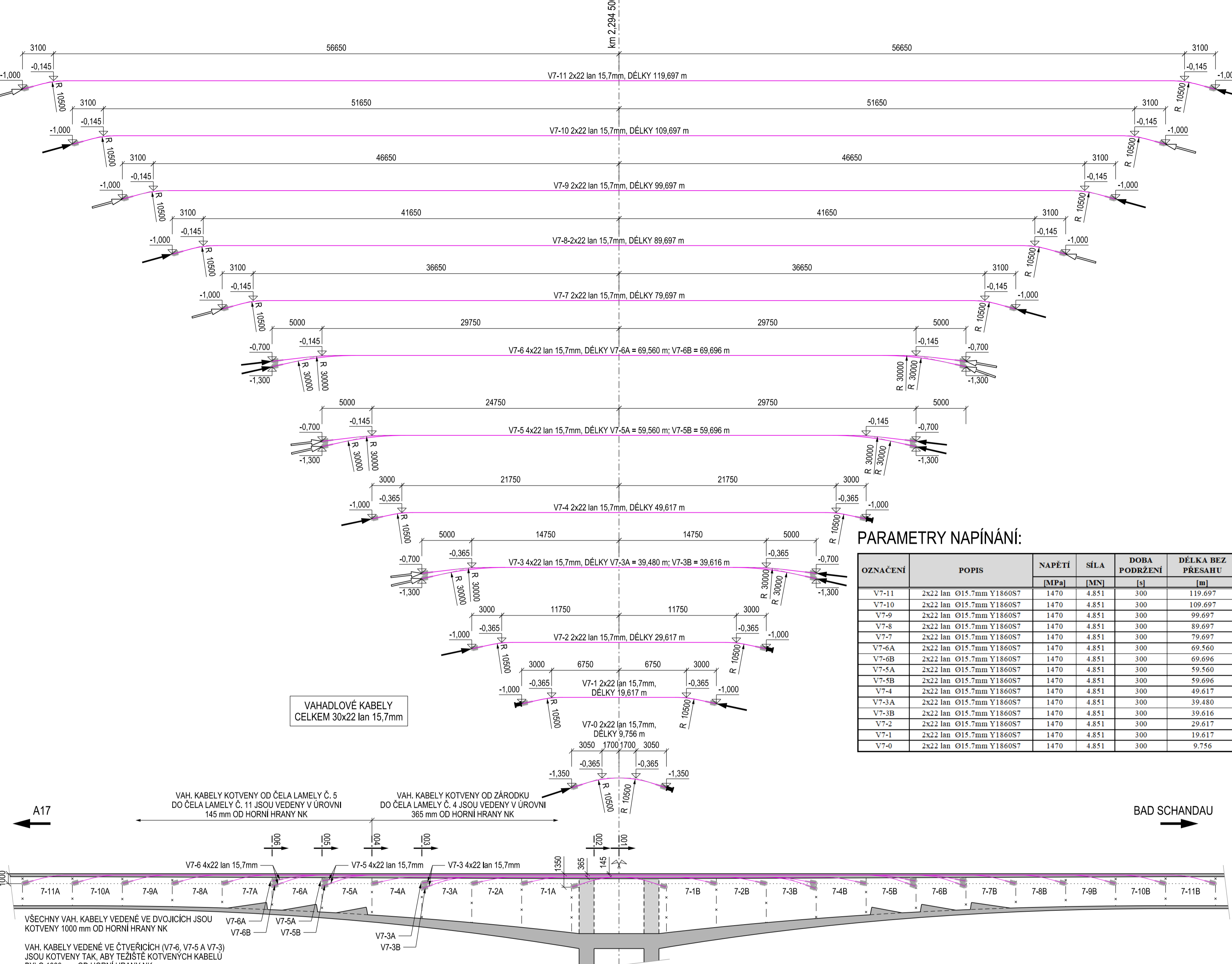
MATERIÁLY:

- ZÁKLADY
PILÍŘE, OPĚRY
NOSNÁ KONSTRUKCE
RÍMSY
BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ
PŘEDPÍNAČI VÝZTUŽ

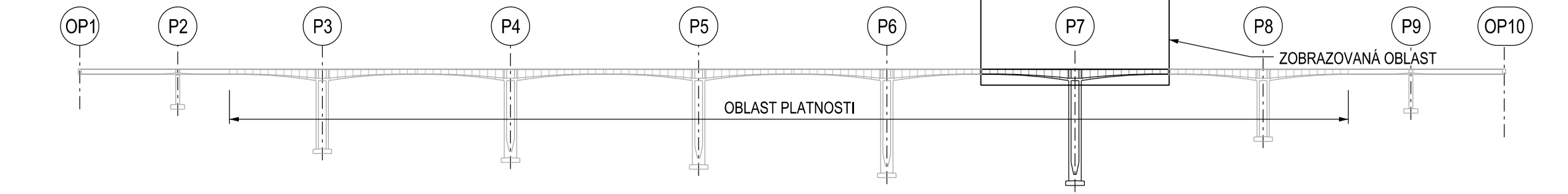
C25/30 - XA2
C30/37 - XC4, XD1, XF2; (C30/37 - XA2, XC3, XF2)
C35/45 - XC4, XD1, XF2
C30/37 - XC4, XF4, XD3
B500B
Y1860S7 - 15,7

OBOR:	KATEGORIE:	JMENO STUDENTA:
K:	K133	
RODÍČNÍK:	VEDOUcí PRÁCE:	BC. VOJTECH ŠULC
6:	Doc. Ing. Marek FOLGAR Ph.D.	
PŘEDMĚT: ULOHA:		

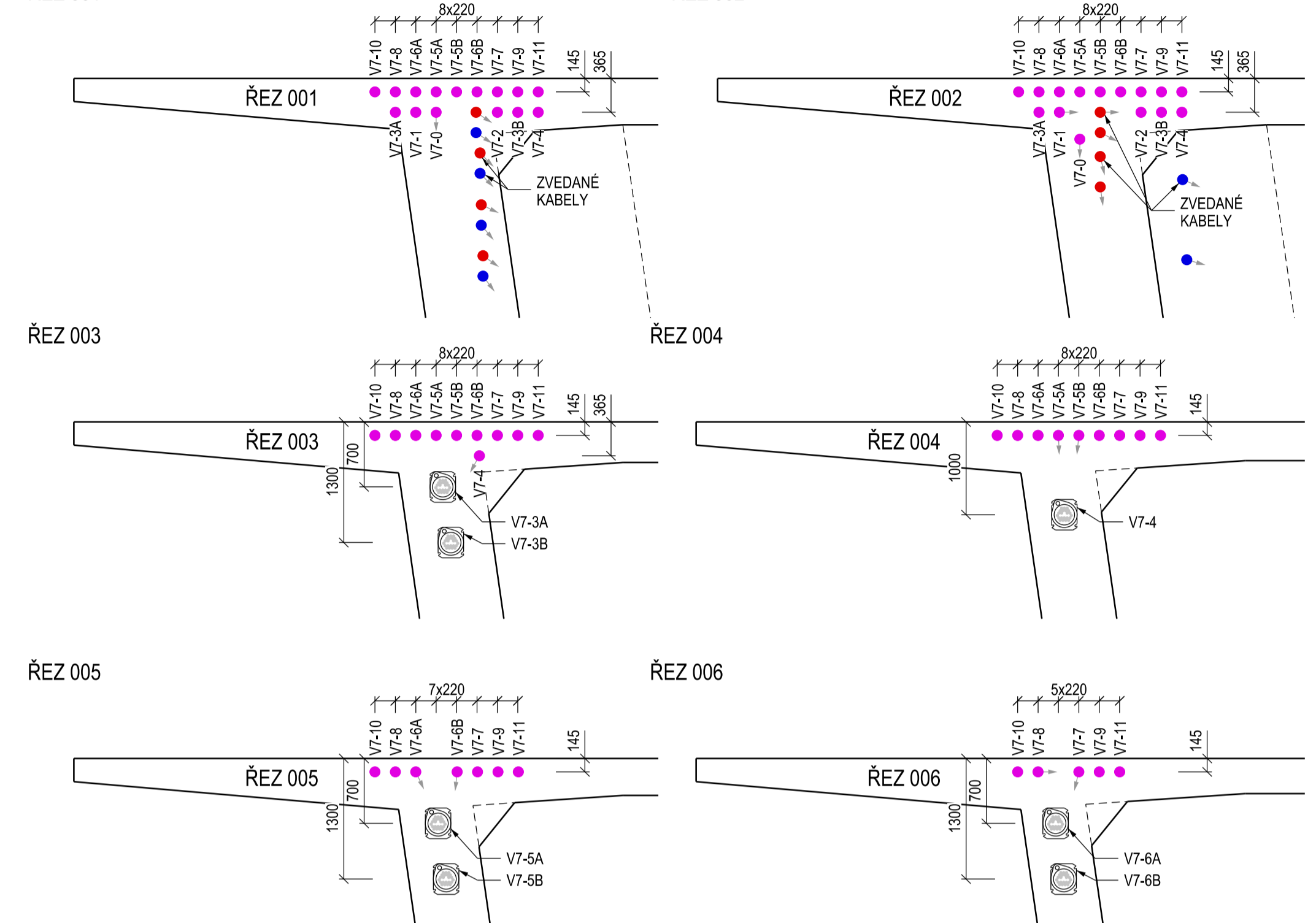
PODÉLNÝ ŘEZ - VAHADLOVÉ KABELY, M 1:250



SCHEMA ZOBRAZOVANÉ OBLASTI



PŘÍČNÉ ŘEZY - VAHADLOVÉ KABELY, M 1:50



MATERIÁLY:
 ZÁKLADY
 PILÍŘE, OPĚRY
 NOSNÁ KONSTRUKCE
 ŘÍMSY
 BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ
 PŘEDPÍNACÍ VÝZTUŽ

C25/30 - XA2
C30/37 - XC4, XD1, XF2; (C30/37 - XA2, XC3, XF2)
C35/45 - XC4, XD1, XF2
C30/37 - XC4, XF4, XD3

B500B
Y1860S7 - 15,7

ZNAČENÍ KABELŮ:

D = DOLNÍ KABELY
 V = VAHADLOVÉ KABELY
 ZV = ZVEDANÉ KABELY

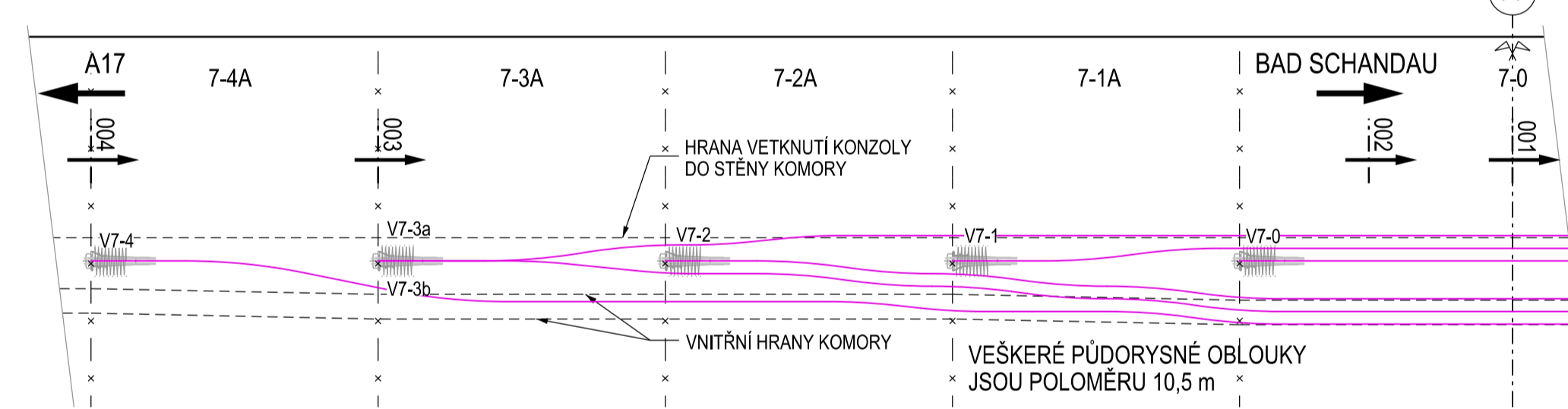
67 = PILÍŘE MEZI KTERÝMI JSOU DOLNÍ NEBO ZVEDANÉ KABELY UMÍSTĚNY
 7 = PILÍŘ NAD KTERÝMI JSOU VAHADLOVÉ KABELY UMÍSTĚNY

3 = ČÍSLO LAMELY, VE KTERÉ JSOU VAHADLOVÉ, DOLNÍ NEBO ZVEDANÉ KABELY KRAJNÍCH POLÍ VEDENÝCH OD OPĚR K LETMO BETONOVANÝM ČÁSTEM KOTVENY

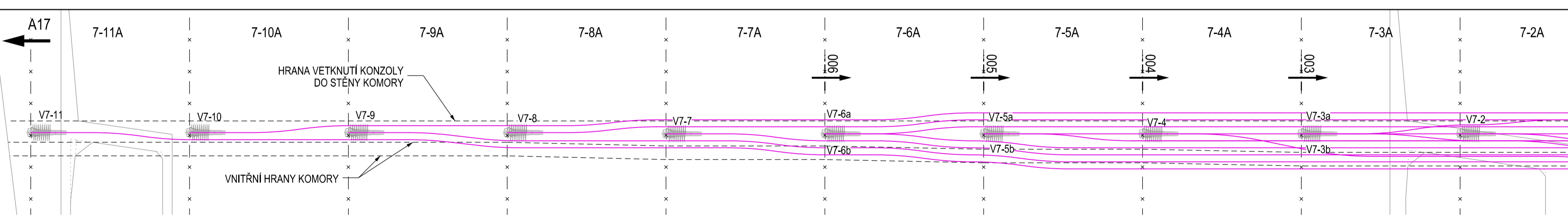
NAVŘZENÝ PRŮMĚR 1 LANA
 POČET KABELŮ VE SKUPINĚ
 X
 POČET LAN (VŠUDE SHODNĚ 22 LAN)
 U NĚKTERÝCH PŘÍČNÝCH ŘEZŮ JSOU UVEDENA JESTĚ POŘADOVÁ ČÍSLA V DANÉ SKUPINĚ KABELŮ
 V PŘÍPADĚ BĚŽNÝCH ZVEDANÝCH KABELŮ SE JEDNA POUŽÍJE O POŘADOVÉ ČÍSLO

LEGENDA SYMBOLŮ:
 ← NAPÍNANÁ KOTVA
 → DOPÍNANÁ KOTVA
 ■ NENAPÍNANÁ KOTVA

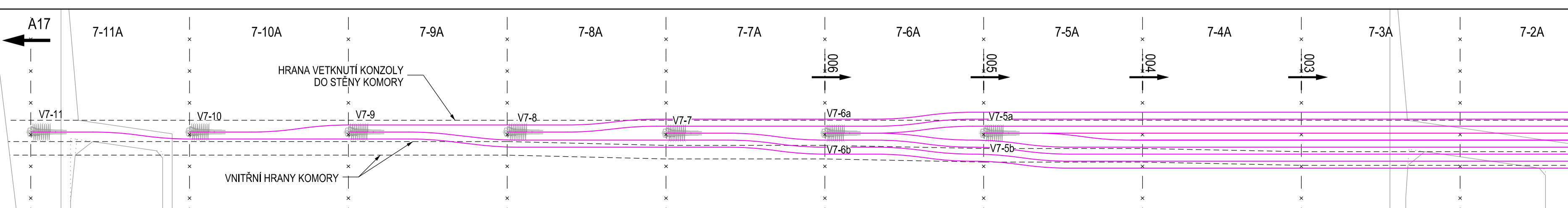
PŮDORYS - VAHADLOVÉ KABELY, M 1:100



PŮDORYS - VAHADLOVÉ KABELY, M 1:100



PŮDORYS - VAHADLOVÉ KABELY, M 1:100



POZNÁMKY:

- INJEKTAŽNÍ ANI ODVZDUŠŇOVACÍ TRUBIČKY NEJSOU VYKRESLOVÁNY. JEJICH UMÍSTĚNÍ JE PŘEDPOKLÁDÁNO V SOULADU S PLATNÝMI TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY A ZYKLOSTMI.
- VŠECHNY KOTVY JSOU KOTVY Z ŘADY „C“ KOTVENÍHO SYSTÉMU FIRMY FREYSSINET S KONKRÉTNÍM OZNAČENÍM „ZC15“.
- U VŠECH PŘEDPÍNACÍCH KABELŮ JE PŘEDPOKLÁDÁNA DOBA DRŽENÍ PŘEDPÍNAČÍ SÍLY PŘI NAPÍNÁNÍ PO DOBU 5 MINUT.
- VŠECHNY KABELY JSOU VEDENY V KORUGOVANÝCH KANÁLÍCH Z OCELOVÉHO PÁSKU
 - UVAŽOVANÝ VNITŘNÍ PRŮMĚR = 105 mm
 - UVAŽOVANÝ VNĚJŠÍ PRŮMĚR = 110 mm
- NAVŘZENÉ PŘEDPÍNAČÍ NAPĚTÍ JE PRO VŠECHNY KABELY SHODNÉ - $\sigma = 1470$ MPa.
- MINIMÁLNÍ STÁŘÍ BETONU PŘI NAPÍNÁNÍ JSOU 3 DNY.
- VÝŠKOVÉ KÓTY JSOU UDAVÁNY OD HORNÍ HRANY NK.
- DĚLKY KABELŮ JSOU UDAVÁNY BEZ PŘESAHU.
- PŘÍČNÉ ŘEZY JSOU PRO ZJEDNODUŠENÍ VYKRESLOVÁNY BEZ PŘÍČNÉHO SKLONU.
- VE VÝKRESECH JE ZOHLEDNĚNA PROMĚNNOST TLOUŠTKY STĚN I HORNÍ DESKY.
- VE ŘEZECH JSOU ŠEDÝMI ŠÍPKAMI ZOBRAZOVÁNY SMĚRY VEDENÍ PŘEDPÍNACÍCH KABELŮ PRO NÁZORNĚJŠÍ PŘEDSTAVENÍ DANÝCH SITUACÍ.
- PRO LEPŠÍ NÁZORNOST VEDENÍ VAHADLOVÝCH KABELŮ V PŮDORYSU JSOU ZOBRAZOVÁNY CELKOVÝ PŮDORYS A NÁSLEDNĚ PŮDORYSY ODDĚLENÉ PRO JEDNOTLIVÉ VÝŠKOVÉ ÚROVNĚ: VAHADLOVÝCH KABELŮ (DOLNÍ, HORNÍ), PŮDORYS JE ZOBRAZOVÁN POUZE NA POLOVINĚ VAHADLA. DRUHÁ POLOVINA JE ŘEŠENA SYMETRICKY.
- VE VÝKRESU JE ZOBRAZOVÁNA OBLAST VAHADLA V7. STEJNÝM STYLEM JSOU VEDENY VAHADLOVÉ KABELY I VE VŠECH OSTATNÍCH VAHADLECH. SHODUJE SE JEJICH POČET I GEOMETRIE.
- U VŠECH VAHADLOVÝCH KABELŮ JE PŘEDPOKLÁDÁNO S JEJICH NAPÍNÁNÍM VE 3 DNECH PO VYBETONOVÁNÍ PŘÍSLUŠNÝCH LAMEL. TO SE TYKÁ VŠECH VAH. KABELŮ VE VŠECH VAHADLECH.

OBOR:	KATEDRA:	JMÉNO STUDENTA:
K:	K133	BC. VOJTĚCH ŠULC
ROČNÍK:	VEDOUČÍ PRÁCE:	
6.	Doc. Ing. Marek FOGLEAR PH.D.	
PŘEDMĚT, ÚLOHA:		

FORMÁT: 10x44
 MĚŘÍTKO: 1:250/100/50
 DATUM: 2.1.2022
 ČÍSLO VÝKRESU: 005

SCHEMA VAHADLOVÝCH KABELŮ

PODÉLNÝ ŘEZ - KLDNÉ KABELY, M 1:250

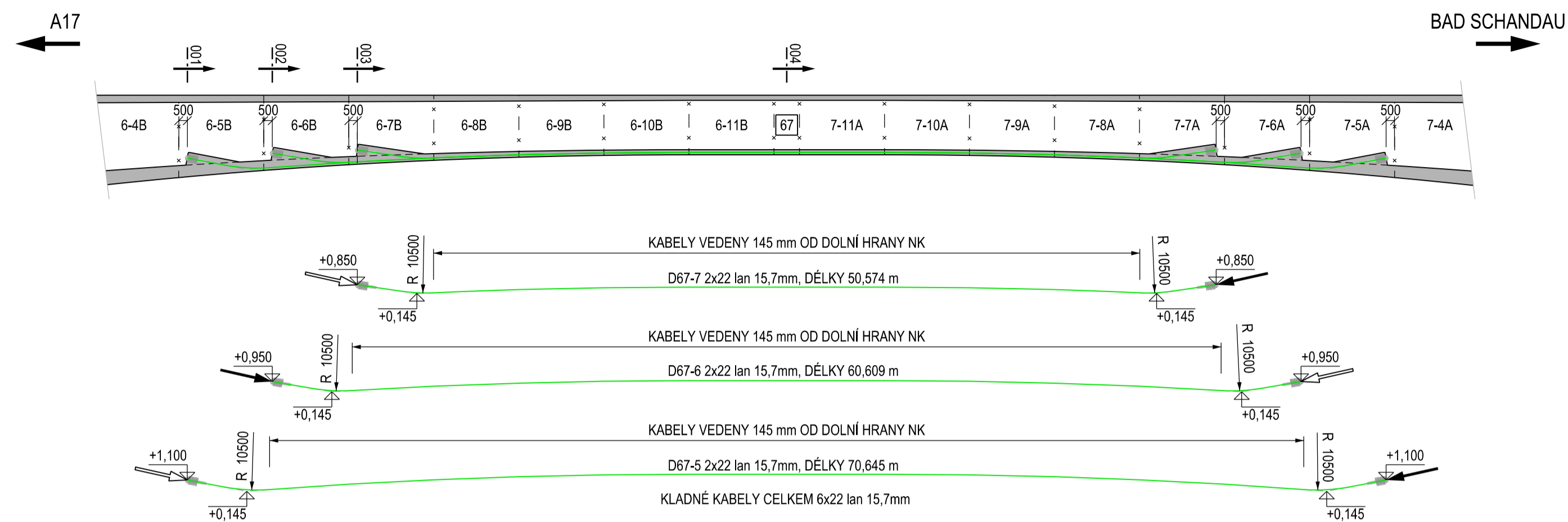
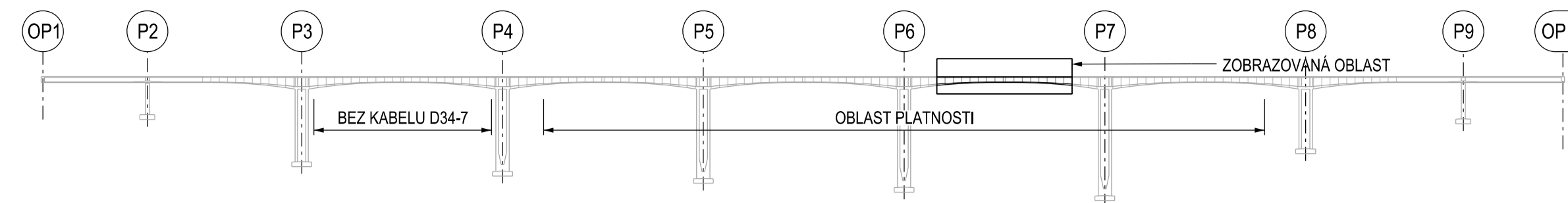


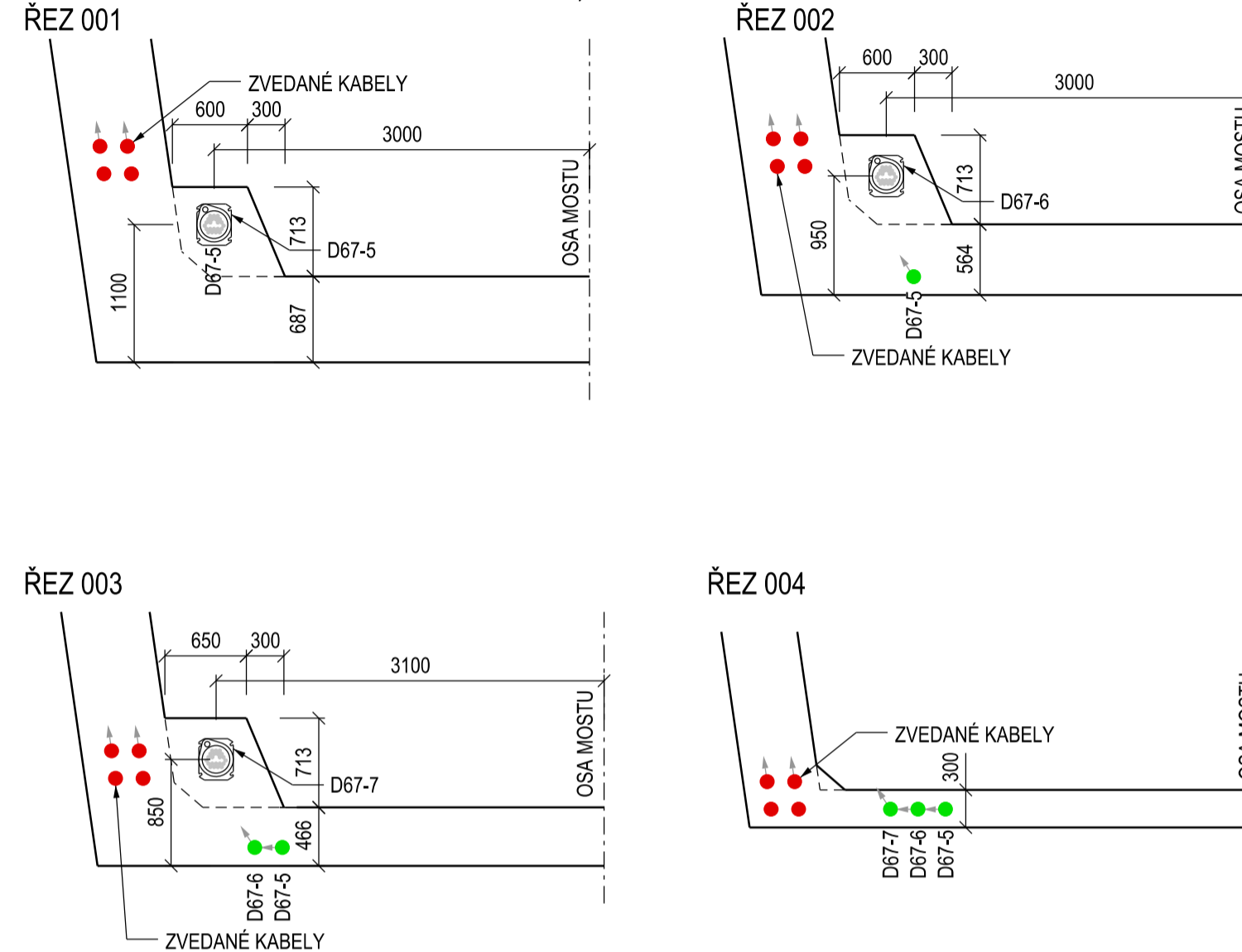
SCHÉMA ZOBRAZOVANÉ OBLASTI



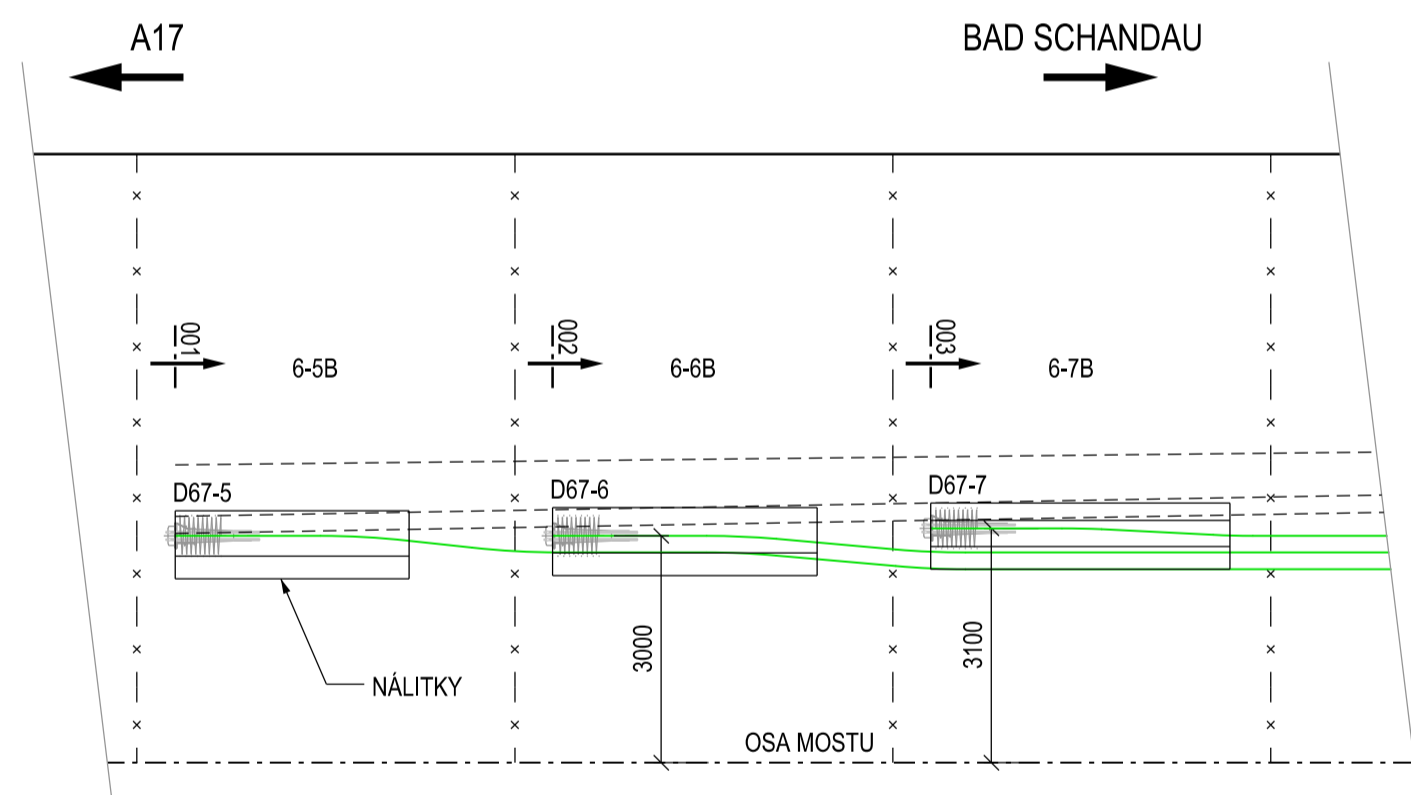
PARAMETRY NAPÍNÁNÍ:

OZNAČENÍ	POPIS	NAPĚTÍ	SÍLA	DOBA	DĚLKA BEZ
		[MPa]	[MN]	PODRŽENÍ [s]	PŘESAHU [m]
D67-7	2x22 lan Ø15.7mm Y1860S7	1470	4.851	300	50.574
D67-6	2x22 lan Ø15.7mm Y1860S7	1470	4.851	300	60.609
D67-5	2x22 lan Ø15.7mm Y1860S7	1470	4.851	300	70.645

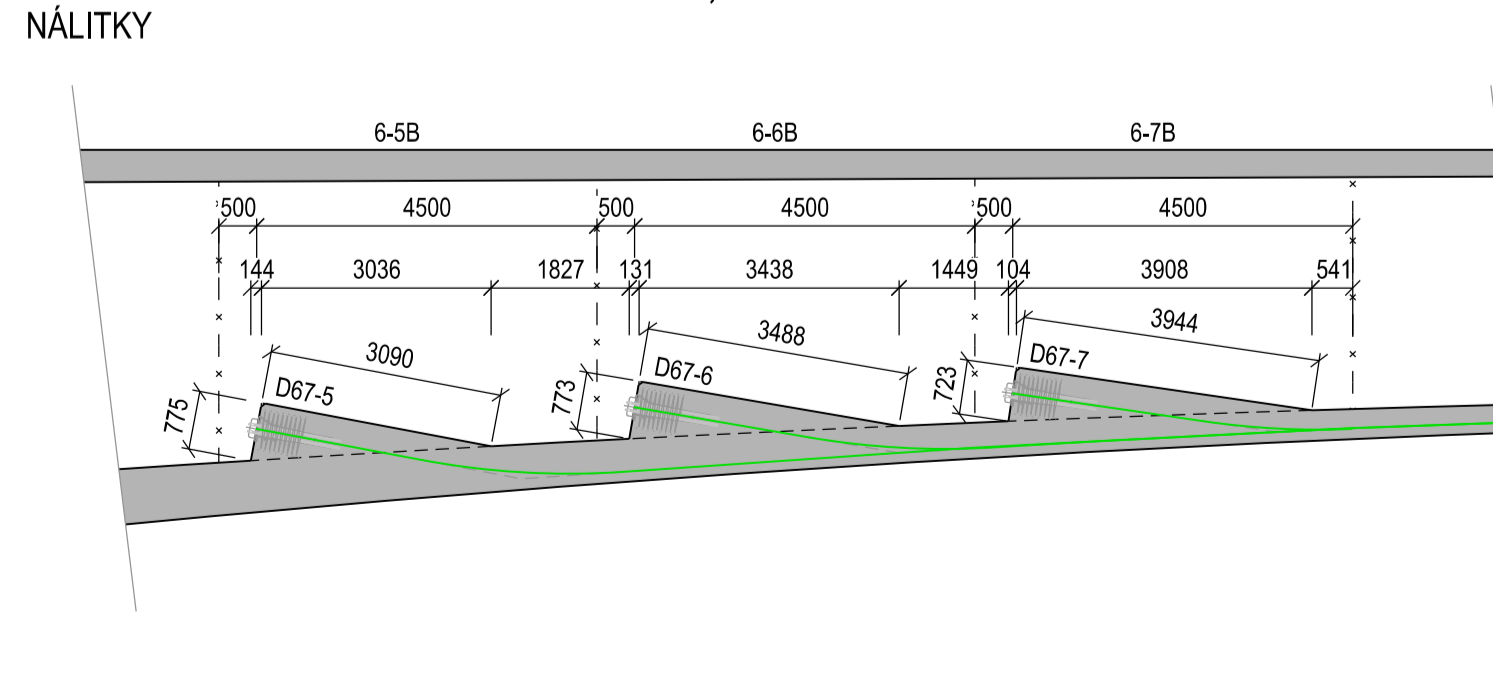
PRÍČNÉ ŘEZY - KLDNÉ KABELY, M 1:50



PŮDORYS - KLDNÉ KABELY, M 1:100



PODÉLNÝ ŘEZ - KLDNÉ KABELY, M 1:100



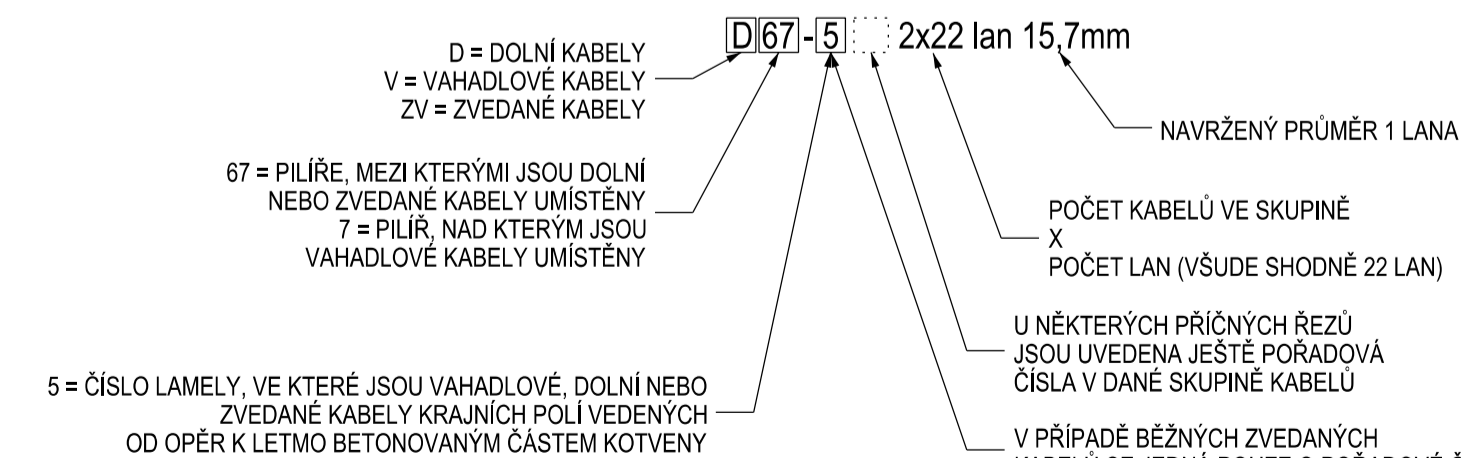
MATERIÁLY:

ZÁKLADY
 PILÍŘE, OPĚRY
 NOSNÁ KONSTRUKCE
 ŘÍMSY
 C25/30 - XA2
 C30/37 - XC4, XD1, XF2; (C30/37 - XA2, XC3, XF2)
 C35/45 - XC4, XD1, XF2
 C30/37 - XC4, XF4, XD3

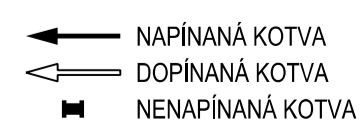
BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ
 PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ

B500B
 Y1860S7 - 15,7

ZNAČENÍ KABELŮ:



LEGENDA SYMBOLŮ:



POZNÁMKY:

- INJEKTÁŽNÍ ANI ODVZDUŠŇOVACÍ TRUBIČKY NEJSOU VYKRESLOVÁNY. JEJICH UMÍSTĚNÍ JE PŘEDPOKLÁDÁNO V SOULADU S PLATNÝMI TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY A ZVYKLOSTMI.
- VŠECHNY KOTVY JSOU KOTVY Z ŘADY „C“ KOTEVNÍHO SYSTÉMU FIRMY FREYSSINET S KONKRÉTNÍM OZNAČENÍM „22C15“.
- U VŠECH PŘEDPÍNAČÍCH KABELŮ JE PŘEDPOKLÁDÁNA DOBA DRŽENÍ PŘEDPÍNAČÍ SÍLY PŘI NAPÍNÁNÍ PO DOBU 5 MINUT.
- VŠECHNY KABELY JSOU VEDENY V KORUGOVANÝCH KANÁLCÍCH Z OCELOVÉHO PÁSKU - UVAŽOVANÝ VNITŘNÍ PRŮMĚR = 105 mm - UVAŽOVANÝ VNĚJŠÍ PRŮMĚR = 110 mm
- NAVŘZENÉ PŘEDPÍNAČÍ NAPĚTÍ JE PRO VŠECHNY KABELY SHODNÉ - $\sigma = 1470$ MPa.
- MINIMÁLNÍ STÁŘÍ BETONU PŘI NAPÍNÁNÍ JSOU 3 DNY.
- VÝŠKOVÉ KÓTY JSOU UVÁDĚNY OD DOLNÍ HRANY NK.
- DĚLKY KABELŮ JSOU UVÁDĚNY BEZ PŘESAHU.
- PRÍČNÉ ŘEZY JSOU PRO ZJEDNODUŠENÍ VYKRESLOVÁNY BEZ PRÍČNÉHO SKLONU.
- VE VÝKRESECH JE ZOHLEDNĚNA PROMĚNNOST TLOUŠTKY STĚN I HORNÍ DESKY.
- BYLO PŘIJATO ZJEDNODUŠENÍ NAZNAČENÍ HRANY DOLNÍ DESKY V PŮDORYSU POMOCÍ LOMENÉ ČÁRY Z DŮVODU ZNAČNÉ SLOŽITOSTI TĚTO KŘIVKY. TA JE DÁNA PROMĚNNOU ŠÍRKOU DOLNÍ DESKY SPOLU S PARABOLICKÝM VÝŠKOVÝM NÁBĚHEM. LOMENÁ ČÁRA BYLA VYTVOŘENA ZA POMOCI SPOJENÍ VYNEŠENÝCH BODŮ V ÚROVNÍCH PRACOVNÍCH SPÁR.
- PŘESNÉ PŮDORYSNÉ UMÍSTĚNÍ KOTEV KLDNÝCH KABELŮ BY BYLO NUTNÉ ZKOORDINOVAT S DODAVATELEM PŘEDPÍNAČÍHO SYSTÉMU VE SMYSLU MINIMÁLNÍHO PROSTORU PRO PŘEDEPNUTÍ DANÝCH KOTEV. PŮDORYS JE ZOBRAZOVÁN POUZE NA POLOVINĚ VAHADLA. DRUHÁ POLOVINA JE ŘEŠENA SYMETRICKY.
- V ŘEZECH JSOU ŠEDÝMI ŠÍPKAMI ZOBRAZOVÁNY SMĚRY VEDENÍ PŘEDPÍNAČÍCH KABELŮ, PRO NÁZORNĚJŠÍ PŘEDSTAVENÍ DANÝCH SITUACÍ.
- NA SCHÉMATU ZOBRAZOVANÉ OBLASTI JE NAZNAČENA OBLAST PLATNOSTI ZOBRAZOVANÉHO VÝKRESU. TEN PLATÍ VE MEZI VŠEMI LETMO BETONOVANÝMI VAHADLY VYJMA POLE MEZI VAHADLY V3, V4. TAM JE NAVŘZENO O JEDNU DVOJICI KLDNÝCH KABELŮ MĚNĚ (POUZE KABELY D34-5 A D34-6). GEOMETRII A VEDENÍ KABELŮ I NÁLITKŮ UVAŽUJI SHODNĚ.
- U VŠECH KLDNÝCH KABELŮ JE PŘEDPOKLÁDÁNO S JEJICH NAPÍNÁNÍM VE 3 DNECH PO VYBETONOVÁNÍ PŘÍSLUŠNÝCH UZÁVÍRAČÍCH LAMEL. TO SE TYKÁ VŠECH KLDNÝCH KABELŮ MEZI VŠEMI VAHADLY.


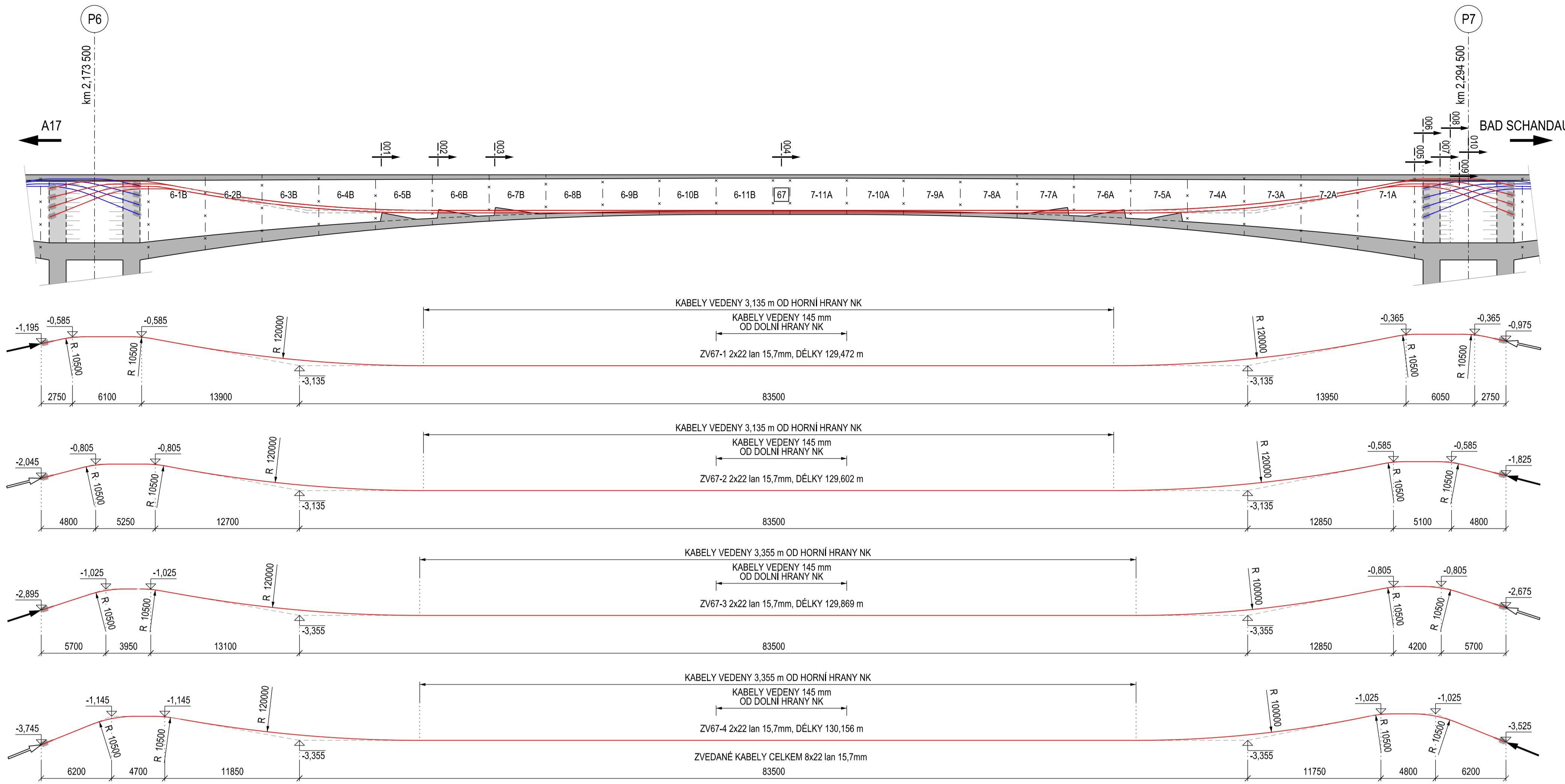
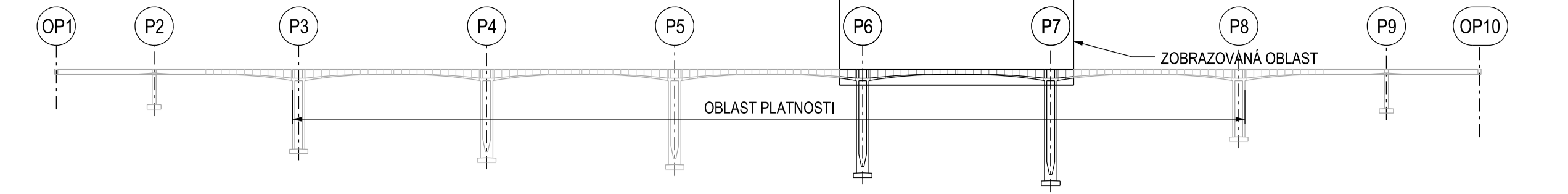
OBOR:	KATEDRA:	JMÉNO STUDENTA:	
K	K133	BC. VOJTĚCH ŠULC	
ROČNÍK:	VEDOUCÍ PRÁCE:		
6.	Doc. Ing. Marek FOGLAR PH.D.		
PŘEDMĚT, ŮLOHA:			
FORMÁT:	8xA4		
MĚŘÍTKO:	1:250/100/50		
DATUM:	2.1.2022		
ČÍSLO VÝKRESU:	006		

SCHÉMA KLDNÝCH KABELŮ

PODÉLNÝ ŘEZ - ZVEDANÉ KABELY, M 1:250



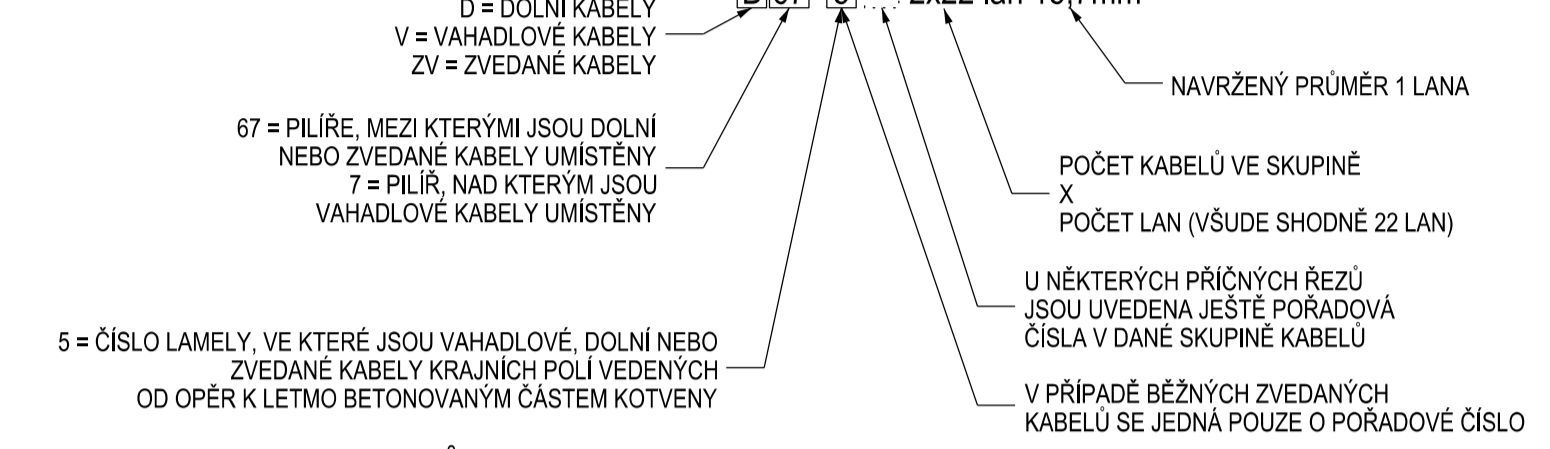
SCHEMA ZOBRAZOVANÉ OBLASTI



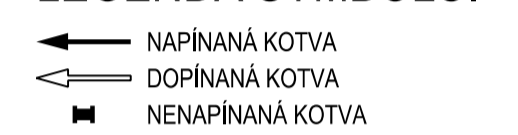
MATERIÁLY:
 ZÁKLADY
 PILÍŘE, OPĚRY
 NOSNÁ KONSTRUKCE
 ŘÍMSY

BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ
 PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ

ZNAČENÍ KABELŮ:



LEGENDA SYMBOLŮ:



C25/30 - XA2
 C30/37 - XC4, XD1, XF2; (C30/37 - XA2, XC3, XF2)
 C35/45 - XC4, XD1, XF2
 C30/37 - XC4, XF4, XD3

B500B
 Y1860S7 - 15.7

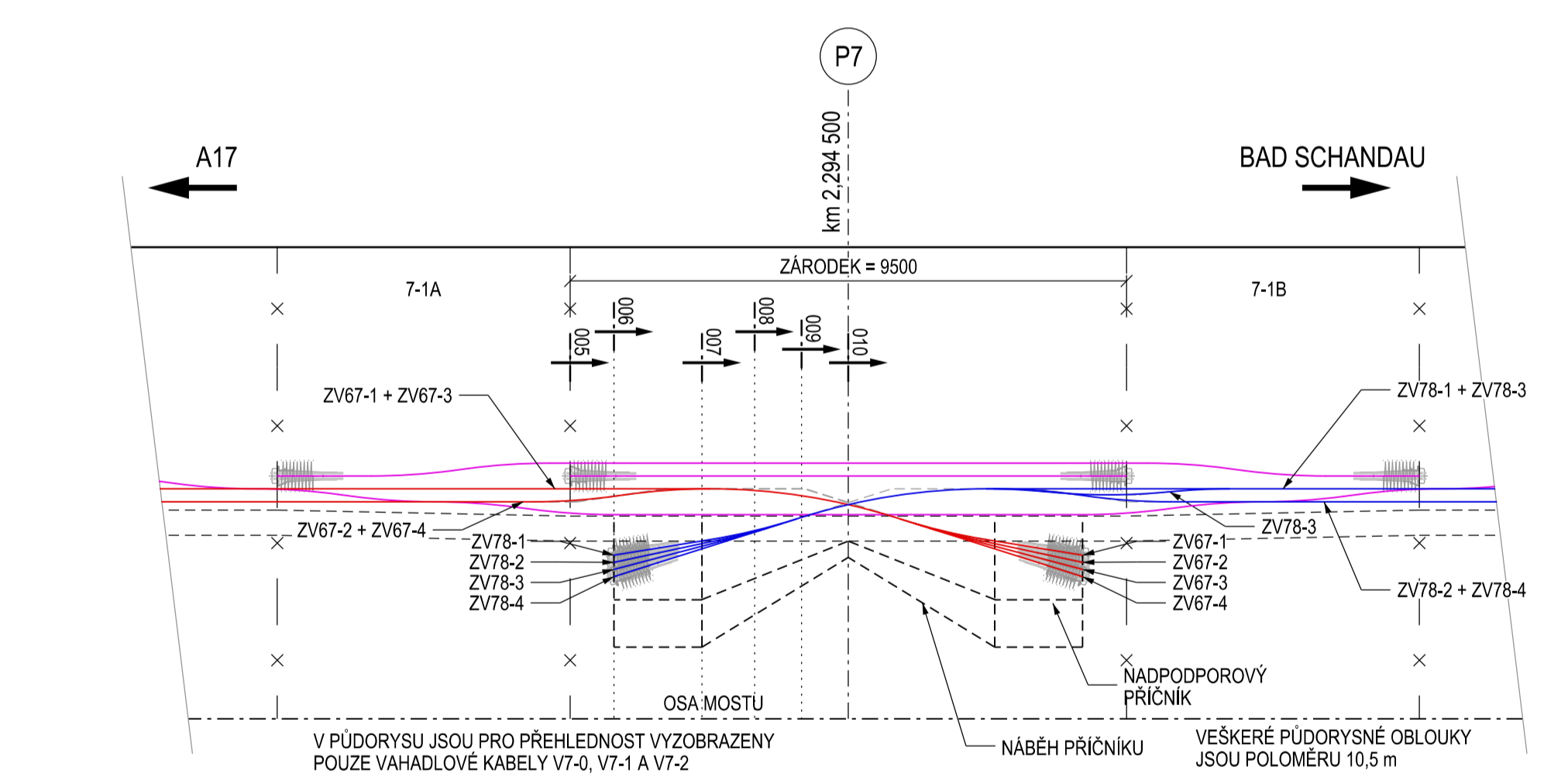
POZNÁMKY:

- INJEKTAŽNÍ ANI ODVZDUŠŇOVACÍ TRUBIČKY NEJSOU VYKRESLOVÁNY. JEJICH UMÍSTĚNÍ JE PŘEDPOKLÁDÁNO V SOULADU S PLATNÝMI TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY A ZVÝKLOSTMI.
- VŠECHNY KOTVY JSOU KOTVY Z ŘADY „C“ KOTVENÍHO SYSTÉMU FIRMY FRESCHNET S KONKRÉTNÍMI OZNAČENÍMI 22C15.
- U VŠECH PŘEDPÍNAČÍCH KABELŮ JE PŘEDPOKLÁDÁNA DOBA DRŽENÍ PŘEDPÍNAČÍ SÍLY PŘI NAPIÁNÍ PO DOBU 5 MINUT.
- VŠECHNY KABELY JSOU VEDENY V KORUGOVANÝCH KANÁLCÍCH Z OCELOVÉHO PÁSKU - UVAŽOVÁNY VNITŘNÍ PRŮMĚR = 105 mm - UVAŽOVÁNY VNĚJŠÍ PRŮMĚR = 110 mm
- NAVŘZENÉ PŘEDPÍNAČÍ NAPĚTÍ JE PRO VŠECHNY KABELY SHODNÉ - $\sigma = 1470$ MPa.
- MINIMÁLNÍ STÁŘÍ BETONU PŘI NAPIÁNÍ JSOU 3 DNY.
- VÝŠKOVÉ KÓTY SE ZÁPORNÝM ZNAMENKEM JSOU UVÁDĚNY OD HORNÍ HRANY NK.
- DĚLKY KABELŮ JSOU UDÁVÁNY BEZ PŘESAHŮ.
- PŘÍČNÉ ŘEZY JSOU PRO ZJEDNODUŠENÍ VYKRESLOVÁNY BEZ PŘÍČNÉHO SKLONU.
- VE VÝKRESECH JE ZOHLEDNĚNA PROMĚNNOST TLOUŠTKY STĚN I HORNÍ DESKY.
- BYLO PŘIJATO ZJEDNODUŠENÍ NAZNAČENÍ HRANY DOLNÍ DESKY V PŮDORYSU POMOCÍ LOMENÉ ČÁRY Z DŮVODU ZNAČNÉ SLOŽITOSTI TĚTO KŘIVKY. TA JE DÁNA PROMĚNNOU ŠÍŘKOU DOLNÍ DESKY SPOLU S PARABOLICKÝM VÝŠKOVÝM NABĚHEM. LOMENÁ ČÁRA BYLA VYTVOŘENA ZA POMOCI SPOJENÍ VYNEŠENÝCH BOŮ V ÚROVNÍCH PRACOVNÍCH SPAR.
- PŘESNÉ PŮDORYSNÉ UMÍSTĚNÍ KOTEV KLADNÝCH KABELŮ BY BYLO NUTNÉ ZKORDINOVAT S DODAVATELEM PŘEDPÍNAČÍHO SYSTÉMU VE SMYSLU MINIMÁLNÍHO PROSTORU PRO PŘEDPÍNAČÍ DĚLNÝCH KOTEV.
- V ŘEZECH JSOU ŠEDÝMI ŠÍPKAMI ZOBRAZOVÁNY SMĚRY VEDENÍ PŘEDPÍNAČÍCH KABELŮ. PRO NÁZORNĚJŠÍ PŘEDSTAVENÍ DANÝCH SITUACÍ.
- NA SCHEMATU ZOBRAZOVANÉ OBLASTI JE NAZNAČENA OBLAST PLATNOSTI ZOBRAZOVANÉHO VÝKRESU. TEN PLATÍ VE MEZI VŠEMI LETMO BETONOVANÝMI VAHADLY. PRO ZVEDANÉ KABELY PŘILEHAJÍCÍCH KRAJNÍCH POLÍ JE ZPRACOVÁN SAMOSTATNÝ VÝKRES.
- U VŠECH ZVEDANÝCH KABELŮ MEZI LETMO BETONOVANÝMI ČÁSTMI JE PŘEDPOKLÁDÁNO S JEJICH NAPIÁNÍM V 7 DNECH PO VYBETONOVÁNÍ PŘÍSLUŠNÝCH UZAVÍRAČÍCH LAMEL. TO SE TYKA VŠECH ZVEDANÝCH KABELŮ MEZI VŠEMI LETMO BETONOVANÝMI VAHADLY.

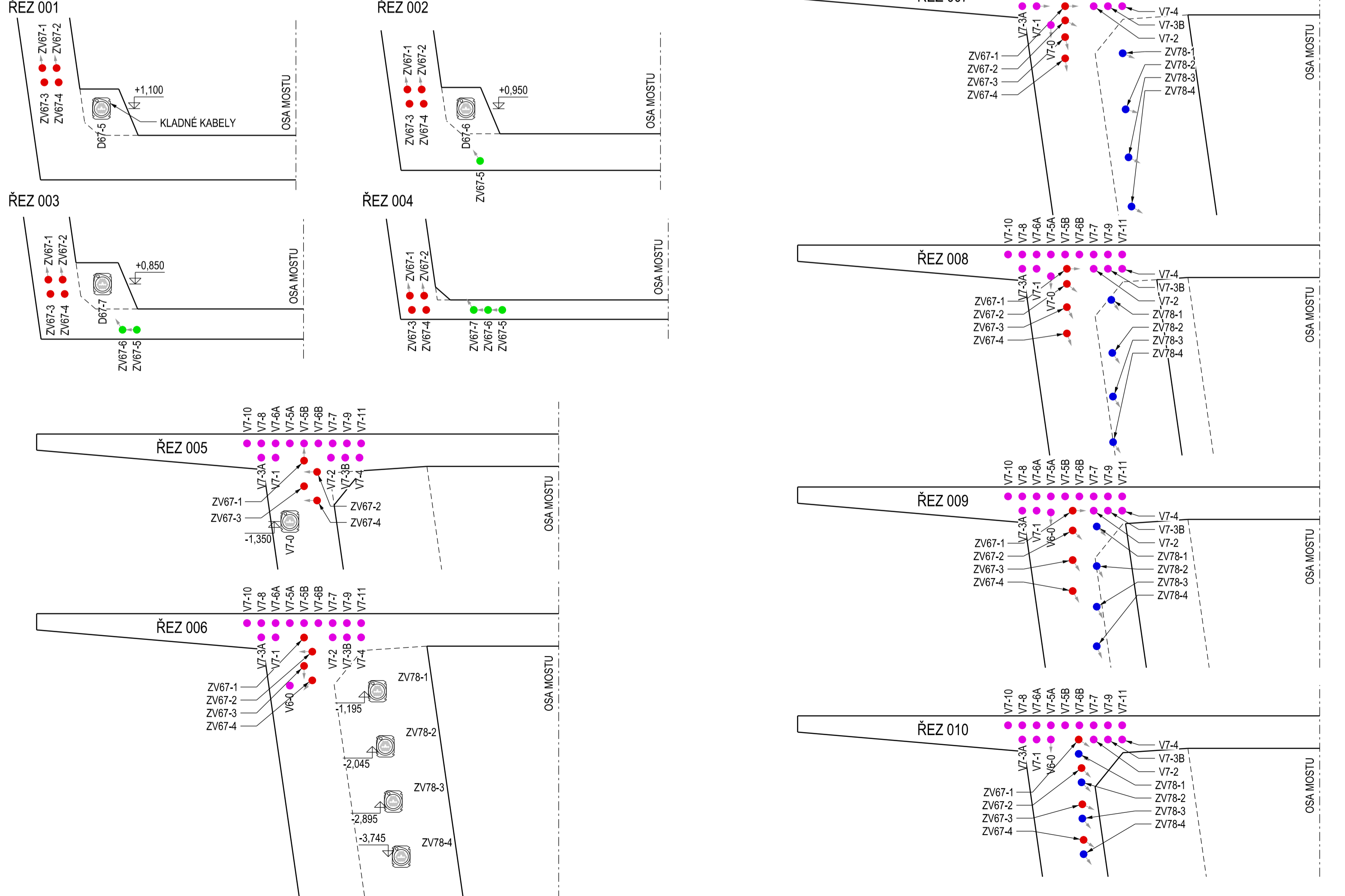
PARAMETRY NAPIÁNÍ:

OZNAČENÍ	POPIS	NAPĚTÍ	SÍLA	DOBA	DĚLKA BEZ
		[MPa]	[MN]	[s]	[m]
ZV67-1	2x22 lan Ø15.7mm Y1860S7	1470	4.851	300	129.472
ZV67-2	2x22 lan Ø15.7mm Y1860S7	1470	4.851	300	129.602
ZV67-3	2x22 lan Ø15.7mm Y1860S7	1470	4.851	300	129.869
ZV67-4	2x22 lan Ø15.7mm Y1860S7	1470	4.851	300	130.156

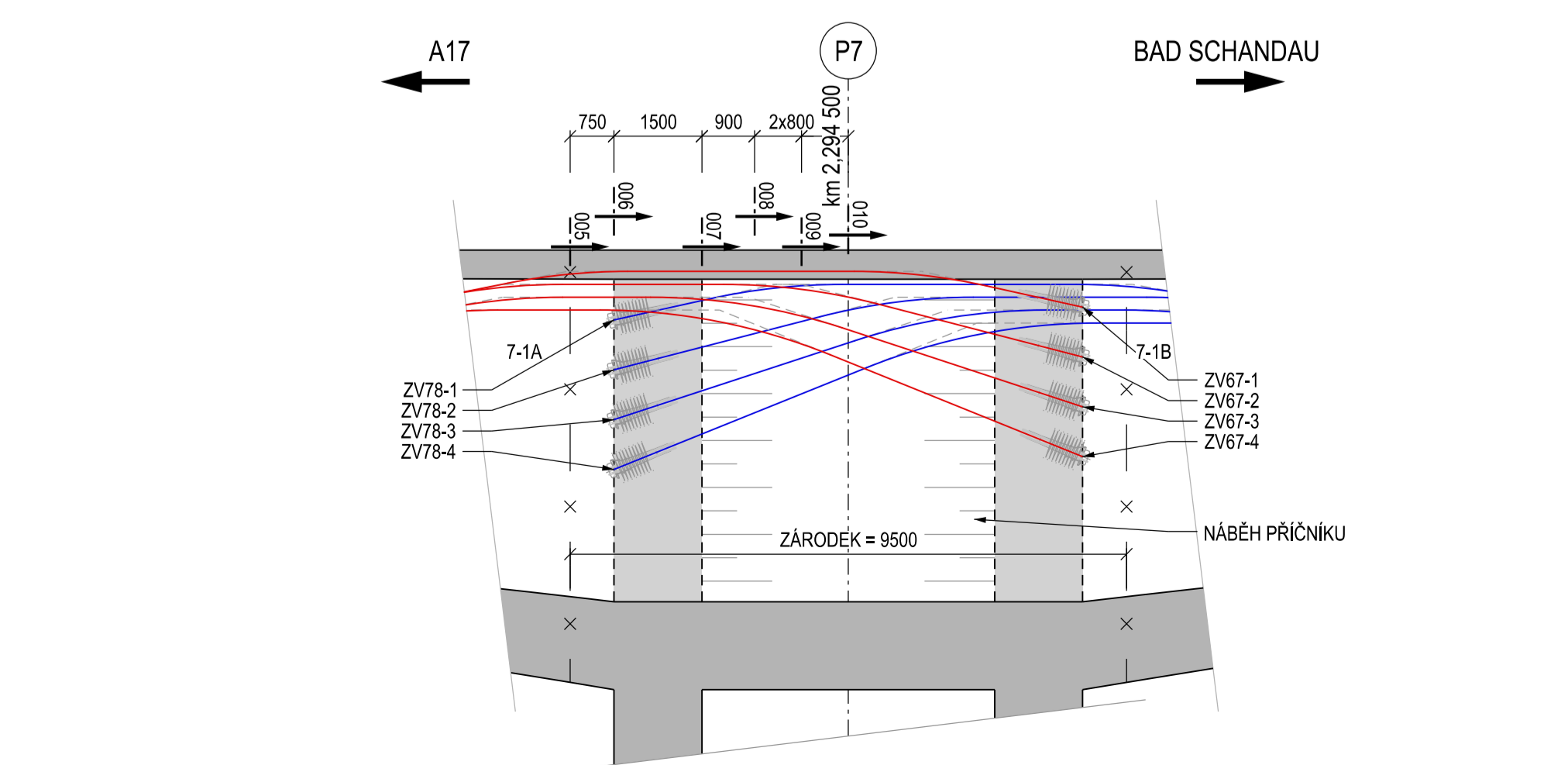
PŮDORYS - ZVEDANÉ KABELY, M 1:100



PŘÍČNÉ ŘEZY - ZVEDANÉ KABELY, M 1:50

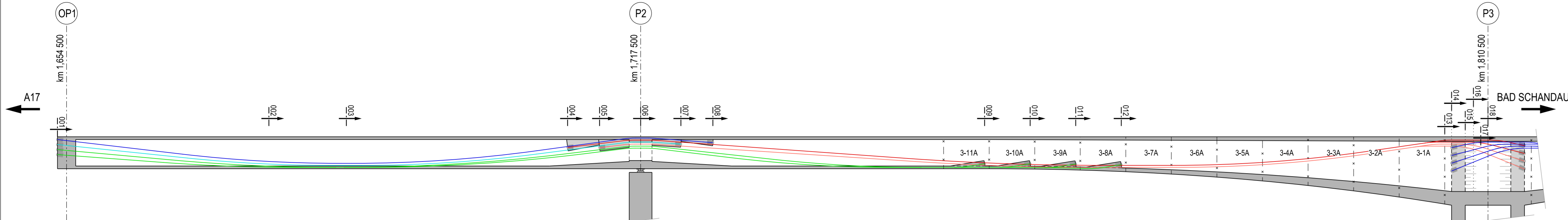


PODÉLNÝ ŘEZ - ZÁRODEK- ZVEDANÉ KABELY, M 1:100

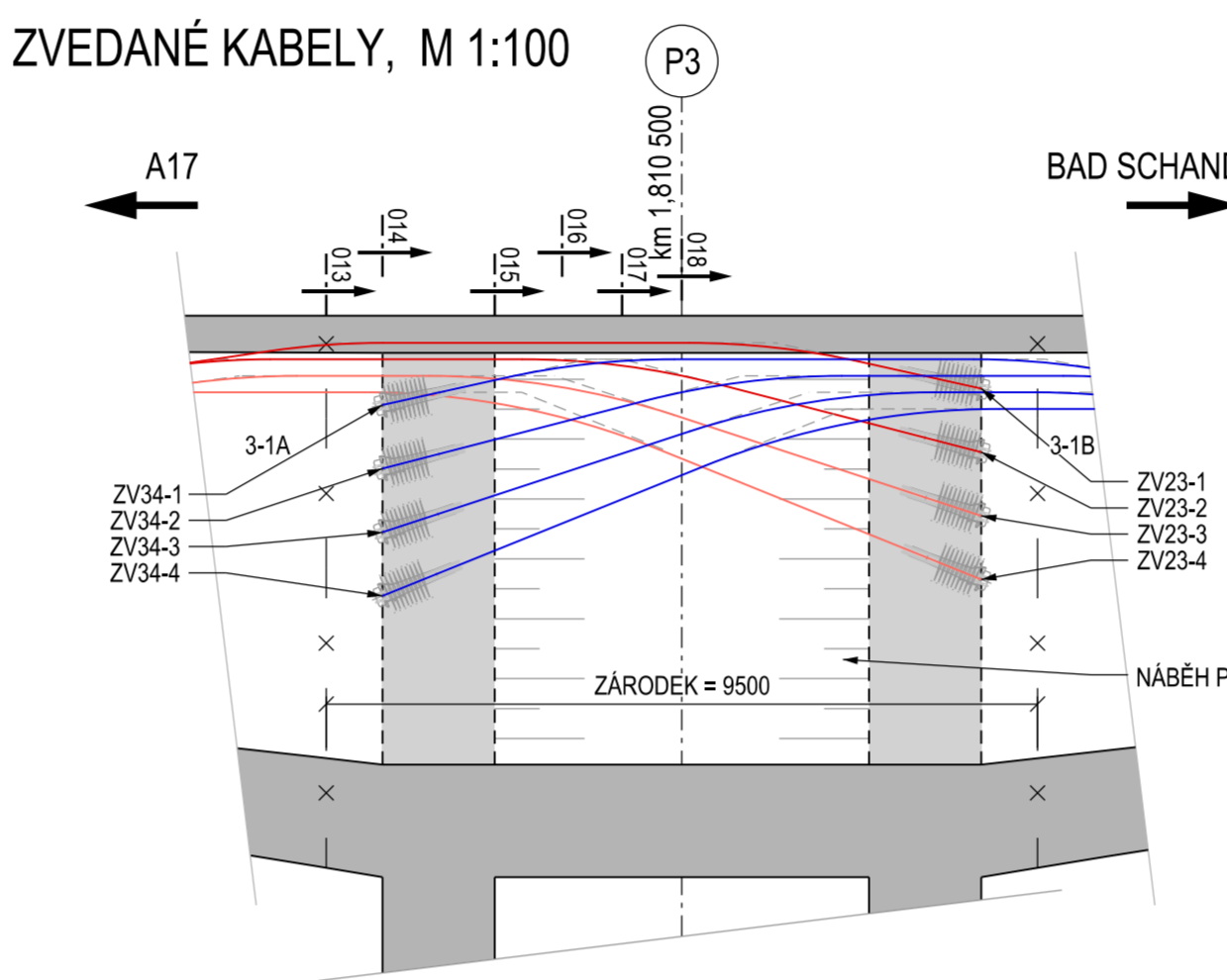


OBOR:	KATEDRA:	JMÉNO STUDENTA:
K:	K133	BC. VOJTĚCH ŠULC
ROČNÍK:	VEDOUcí PRÁCE:	
6.	Doc. Ing. Marek FOGLEAR PH.D.	
PŘEDMĚT, ÚLOHA:		
<p>SCHEMA ZVEDANÝCH KABELŮ - LETMO BETONOVANÁ POLE</p>		
FORMÁT:	10xA4	
MĚŘÍTKO:	1:250/100/50	
DATUM:	2.1.2022	
ČÍSLO VÝKRESU:	007	

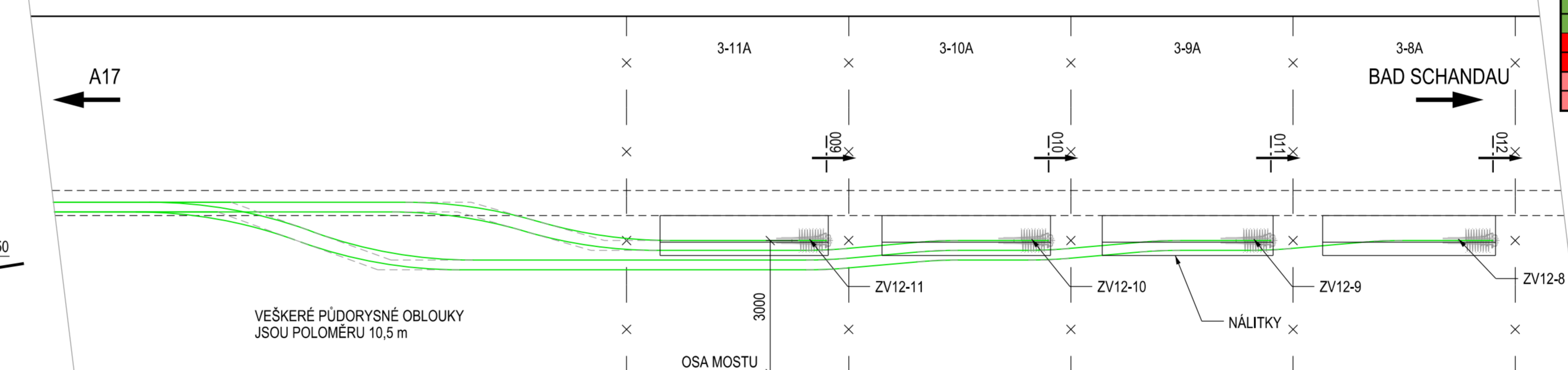
PODÉLNÝ ŘEZ - ZVEDANÉ KABELY, M 1:250
KRAJNÍ POLE OP1 - P3



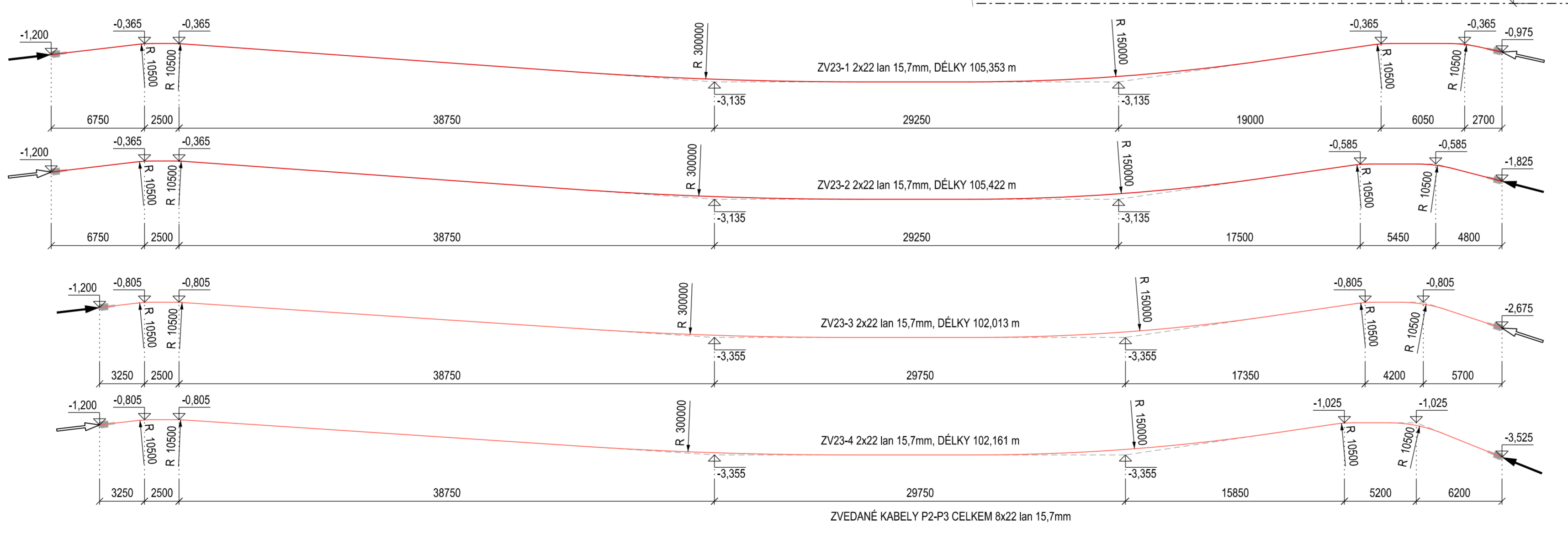
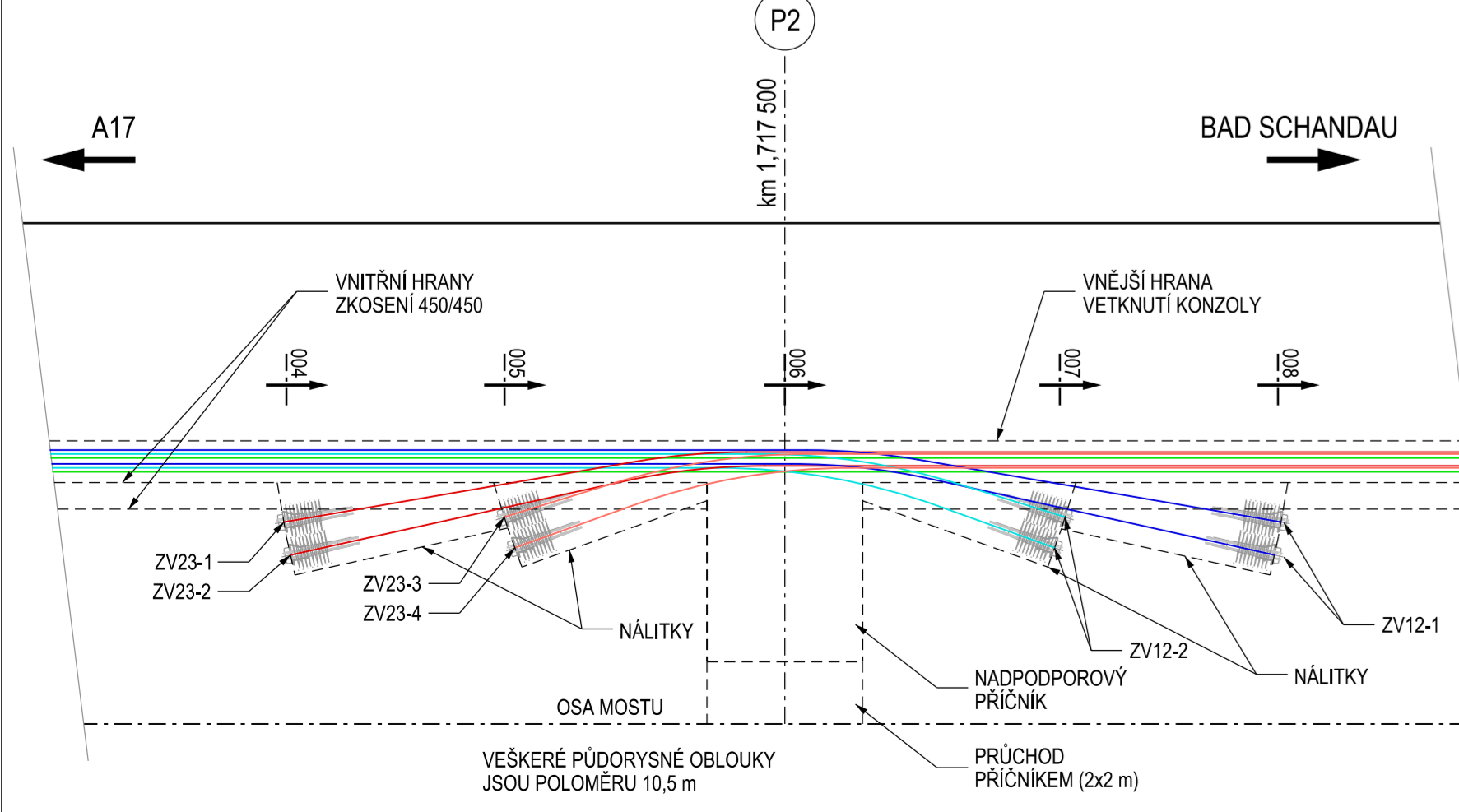
PODÉLNÝ ŘEZ - ZÁRODEK- ZVEDANÉ KABELY, M 1:100



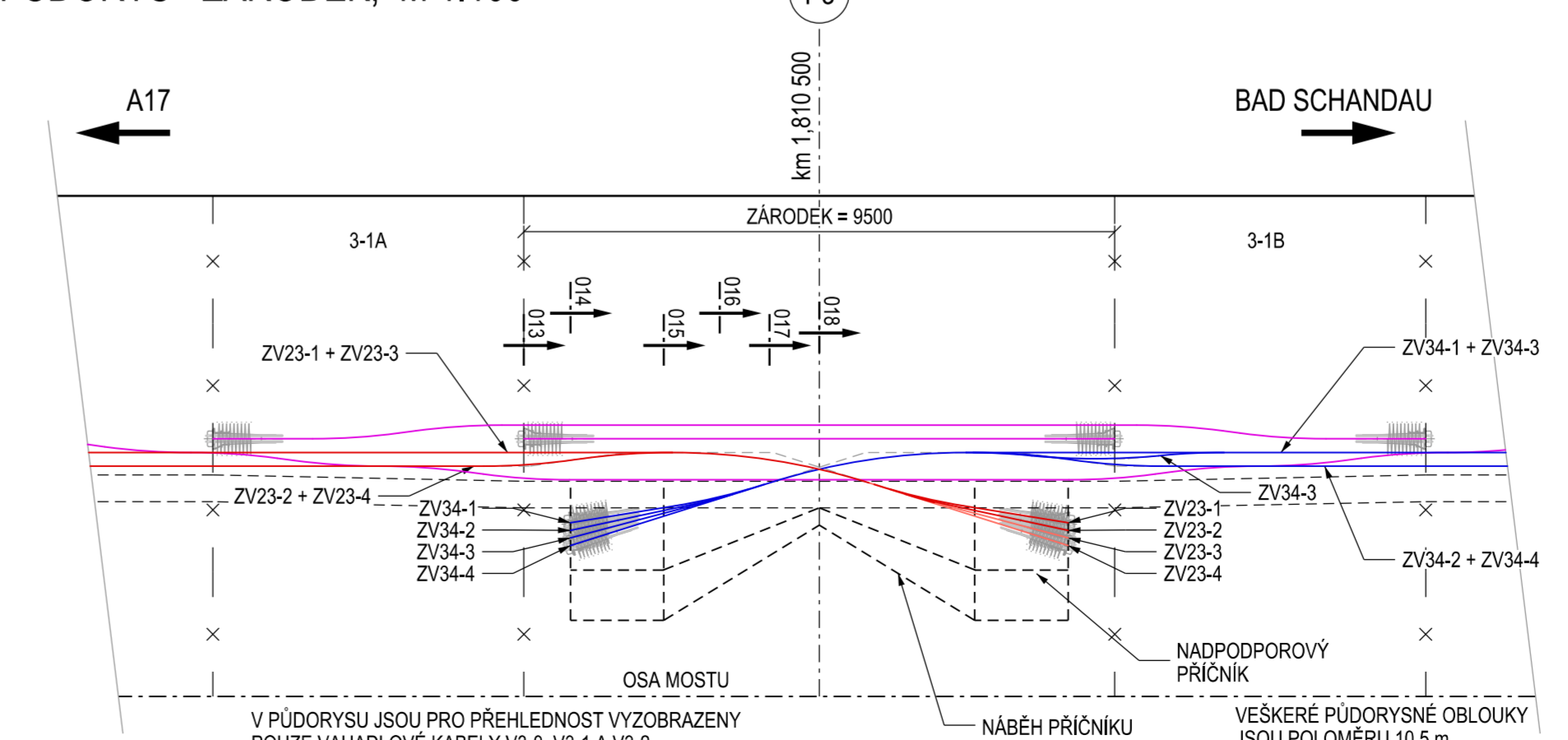
PŮDORYS - KOTVENÍ „ZELENÝCH KABELŮ“ - DOLNÍ DESKA, M 1:100



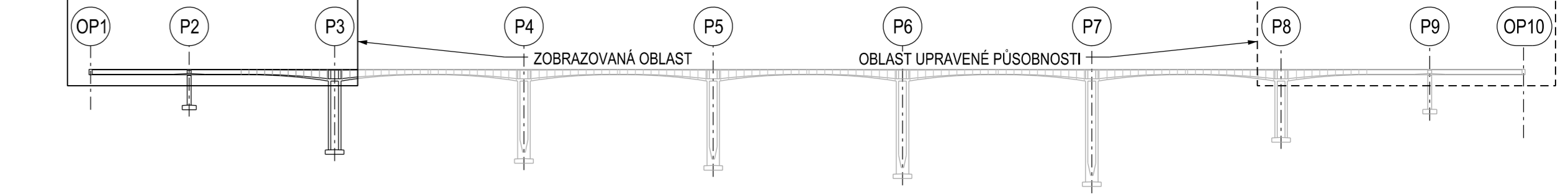
PŮDORYS - PILÍŘ P2, M 1:100



PŮDORYS - ZÁRODEK, M 1:100



SCHEMA ZOBRAZOVANÉ OBLASTI



MATERIÁLY:
ZÁKLADY
PILÍŘE, OPĚRY
NOSNÁ KONSTRUKCE
ŘÍMSY
BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ
PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ
ZNAČENÍ KABELŮ:

C25/30 - XA2
C30/37 - XC4, XD1, XF2; (C30/37 - XA2, XC3, XF2)
C35/45 - XC4, XD1, XF2
C30/37 - XC4, XF4, XD3
B500B
Y1860S7 - 15,7

D = DOLNÍ KABELY
V = VAHADLOVÉ KABELY
ZV = ZVEDANÉ KABELY
67 = PILÍŘE, MEZI KTERÝMI JSOU DOLNÍ NEBO ZVEDANÉ KABELY UMÍSTĚNY
7 = PILÍŘ, NAD KTERÝM JSOU VAHADLOVÉ KABELY UMÍSTĚNY
5 = ČÍSLO LAMELY, VE KTERÉ JSOU VAHADLOVÉ, DOLNÍ NEBO ZVEDANÉ KABELY KRAJNÍCH POLÍ VEDENÝCH OD OPĚR K LETMO BETONOVANÝM ČÁSTEM KOTVENÝ

LEGENDA SYMBOLŮ:
← NAPÍNAJÍCÍ KOTVA
→ DOPÍNAJÍCÍ KOTVA
■ NENAPÍNAJÍCÍ KOTVA

PARAMETRY NAPÍNÁNÍ:

OZNAČENÍ	POPIS	NAPĚTÍ		SÍLA	DOBA PODRŽENÍ	DĚLKA BEZ PŘESAHU
		[MPa]	[MN]			
ZV12-1	4x22 lan Ø15,7mm Y1860S7	1470	4.851	300	72.297	
ZV12-2	4x22 lan Ø15,7mm Y1860S7	1470	4.851	300	68.747	
ZV12-11	2x22 lan Ø15,7mm Y1860S7	1470	4.851	300	102.074	
ZV12-10	2x22 lan Ø15,7mm Y1860S7	1470	4.851	300	107.074	
ZV12-9	2x22 lan Ø15,7mm Y1860S7	1470	4.851	300	112.025	
ZV12-8	2x22 lan Ø15,7mm Y1860S7	1470	4.851	300	117.027	
ZV12-7	2x22 lan Ø15,7mm Y1860S7	1470	4.851	300	105.353	
ZV12-6	2x22 lan Ø15,7mm Y1860S7	1470	4.851	300	104.422	
ZV12-5	2x22 lan Ø15,7mm Y1860S7	1470	4.851	300	102.013	
ZV12-4	2x22 lan Ø15,7mm Y1860S7	1470	4.851	300	102.161	

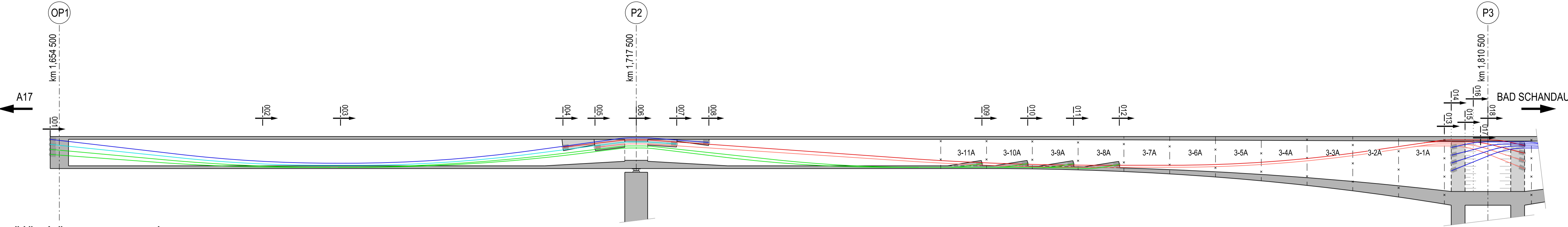
POZNÁMKY:

- INJEKČNÍ ANI ODVZDUŠŇOVACÍ TRUBIČKY NEJSOU VYKRESLOVÁNY. JEJICH UMÍSTĚNÍ JE PŘEDPOKLÁDÁNO V SOULADU S PLATNÝMI TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY A ZVYKLOSTMI.
- VŠECHNY KOTVY JSOU KOTVY Z RADY „C“ KOTVENÍHO SYSTÉMU FIRMY FREYSSINET S KONKRETNÍM OZNAČENÍM „ZC15“.
- U VŠECH PŘEDPÍNAČÍCH KABELŮ JE PŘEDPOKLÁDÁNA DOBA DRŽENÍ PŘEDPÍNAČÍ SÍLY PŘI NAPÍNÁNÍ PO DOBU 5 MINUT.
- VŠECHNY KABELY JSOU VEDENY V KORIGOVANÝCH KANÁLÍCH Z OCELOVÉHO PÁSKU
- UVAŽOVÁNY VNITŘNÍ PRŮMĚR = 105 mm
- UVAŽOVÁNY VNĚJŠÍ PRŮMĚR = 110 mm
- NAVŘZENÉ PŘEDPÍNAČÍ NAPĚTÍ JE PRO VŠECHNY KABELY SHODNÉ - $\sigma = 1470$ MPa.
- MINIMÁLNÍ STÁŘÍ BETONU PŘI NAPÍNÁNÍ JSOU 3 DNY.
- VÝŠKOVÉ KÓTY S KLADNÝM ZNAMÉNEM JSOU UVÁDĚNY OD DOLNÍ HRANY NK. VÝŠKOVÉ KÓTY SE ZÁPORNÝM ZNAMÉNEM JSOU UVÁDĚNY OD HORNÍ HRANY NK.
- DĚLKY KABELŮ JSOU UDÁVÁNY BEZ PŘESAHŮ.
- PŘÍČNÉ ŘEZY JSOU PRO ZJEDNOUŠENÍ VYKRESLOVÁNY BEZ PŘÍČNÉHO SKLONU.
- VE VÝKRESECH JE ZOHLEDNĚNA PROMĚNNOST TLOUŠTKY STĚN I HORNÍ DESKY.
- PŘESNÉ PŮDORYSNÉ UMÍSTĚNÍ KOTEV KLADEKÝCH KABELŮ BY BYLO NUTNÉ ZKOORDINOVAT S DODAVATELEM PŘEDPÍNAČÍHO SYSTÉMU VE SMYSLU MINIMÁLNÍHO PROSTORU PRO PŘEDPÍNAČÍ DŮVODŮ KOTEV.
- V ŘEZECH JSOU ŠEDÝMI ŠIPKAMI ZOBRAZOVÁNY SMĚRY VEDENÍ PŘEDPÍNAČÍCH KABELŮ. PRO NÁZORNĚJŠÍ PŘEDSTAVENÍ DANYCH SITUACÍ.
- NA SCHEMATU ZOBRAZOVANÉ OBLASTI JE NAZNAČENA OBlast PLATNOSTI ZOBRAZOVANÉHO VÝKRESU. TEN PŘESNĚ PLATÍ V OBLASTI OP1 - P3. V OBLASTI P8 - OP10 JSOU KABELY VEDENY ANALOGICKY JAKO V ZOBRAZOVANÉ OBLASTI A SPECIÁLNÍ VÝKRES PRO TUTO OBLAST NENÍ ZPRACOVÁN.
- U OBLOU TĚCHTO KRAJNÍ OBLASTI JSOU VE 3 DNECH NAPĚNÝ VŠECHNY KABELY Z „MODRÉ“ A „ZELÉNE“ SKUPINY SPOLU SE ZELENÝMI KABELY ZV12-8. V 7 DNECH JSOU NAPĚNÝ ZBYVAJÍCÍ KABELY („ZELENÉ“).

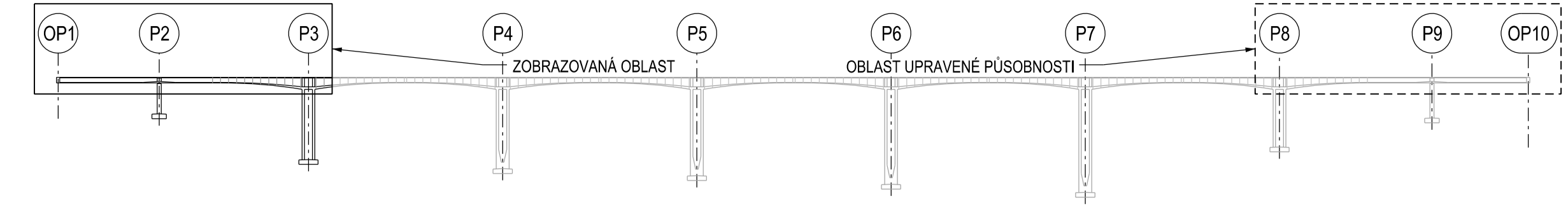
OBOR:	KATEDRA:	JMÉNO STUDENTA:
K	K133	BC. VOJTĚCH ŠULC
ROČNÍK:	VEDOUČÍ PRÁCE:	
6.	Doc. Ing. Marek FOGLAR PH.D.	
PŘEDMĚT, ÚLOHA:		
FORMÁT:	12x44	
MĚŘÍTKO:	1:250/100	
DATAUM:	2.1.2022	
ČÍSLO VÝKRESU:	008.1	

SCHEMA ZVEDANÝCH KABELŮ
- KRAJNÍ POLE 1/2

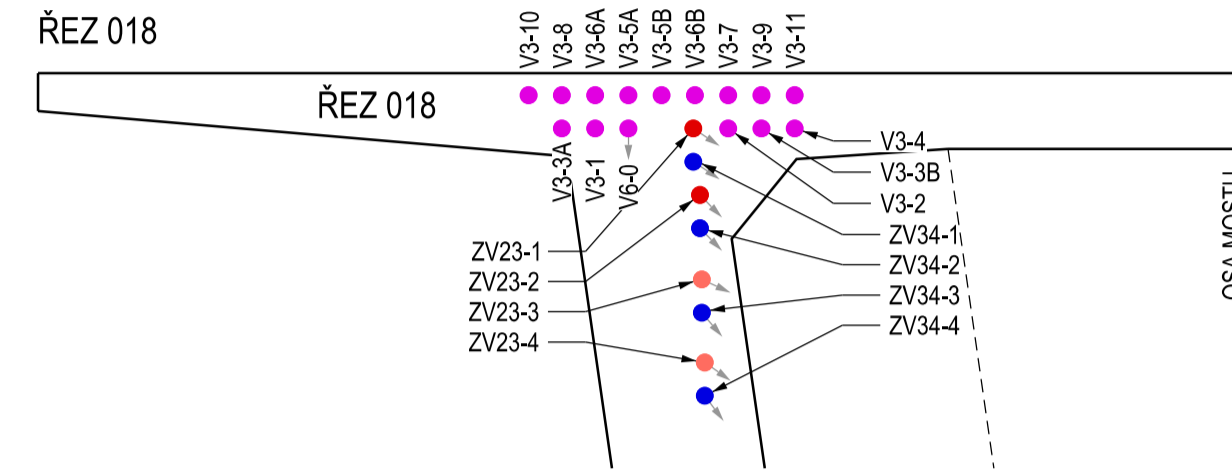
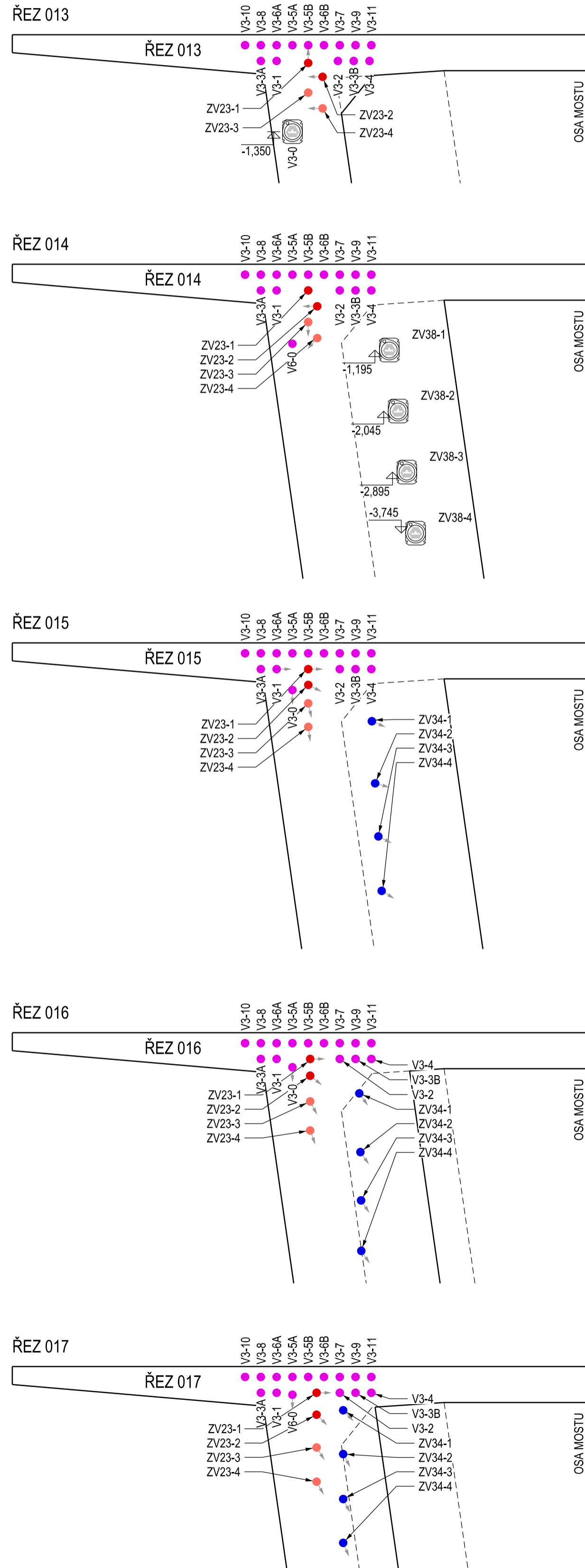
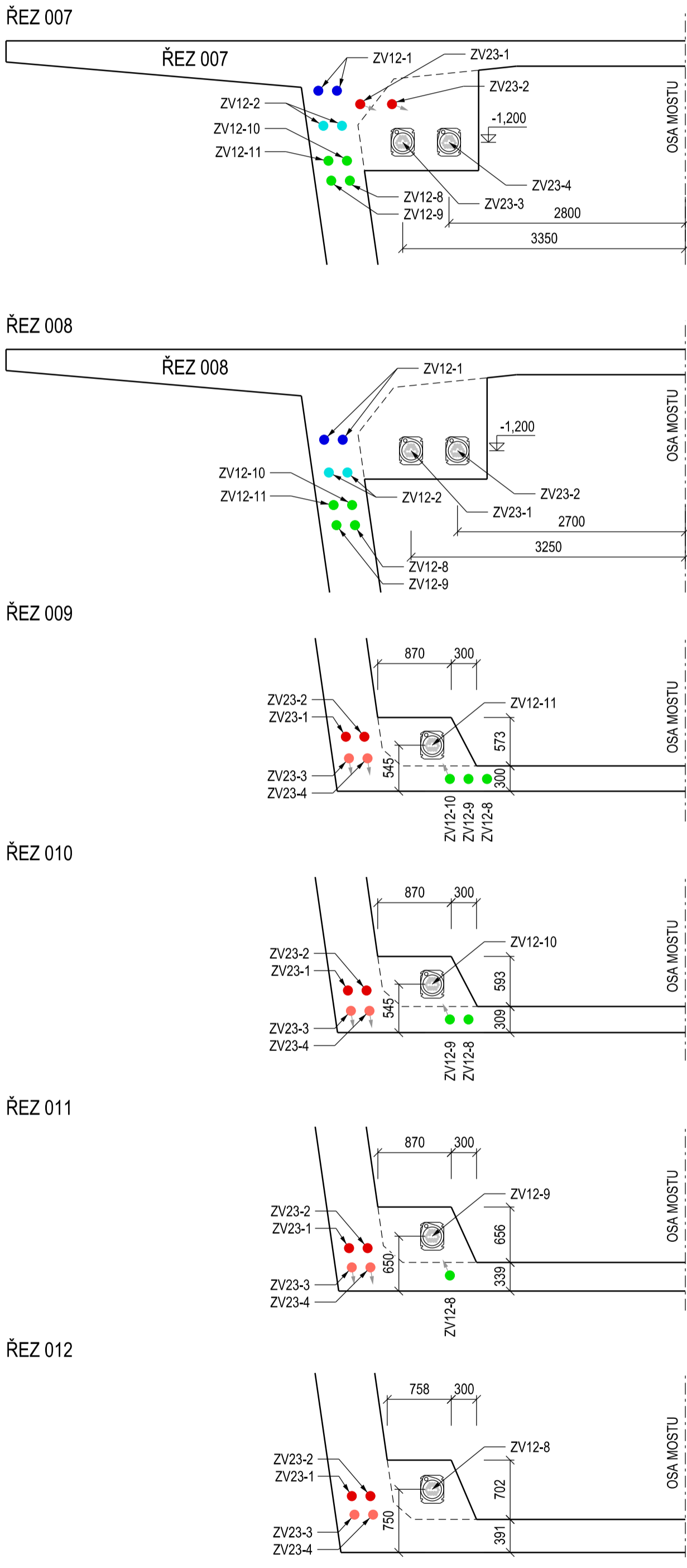
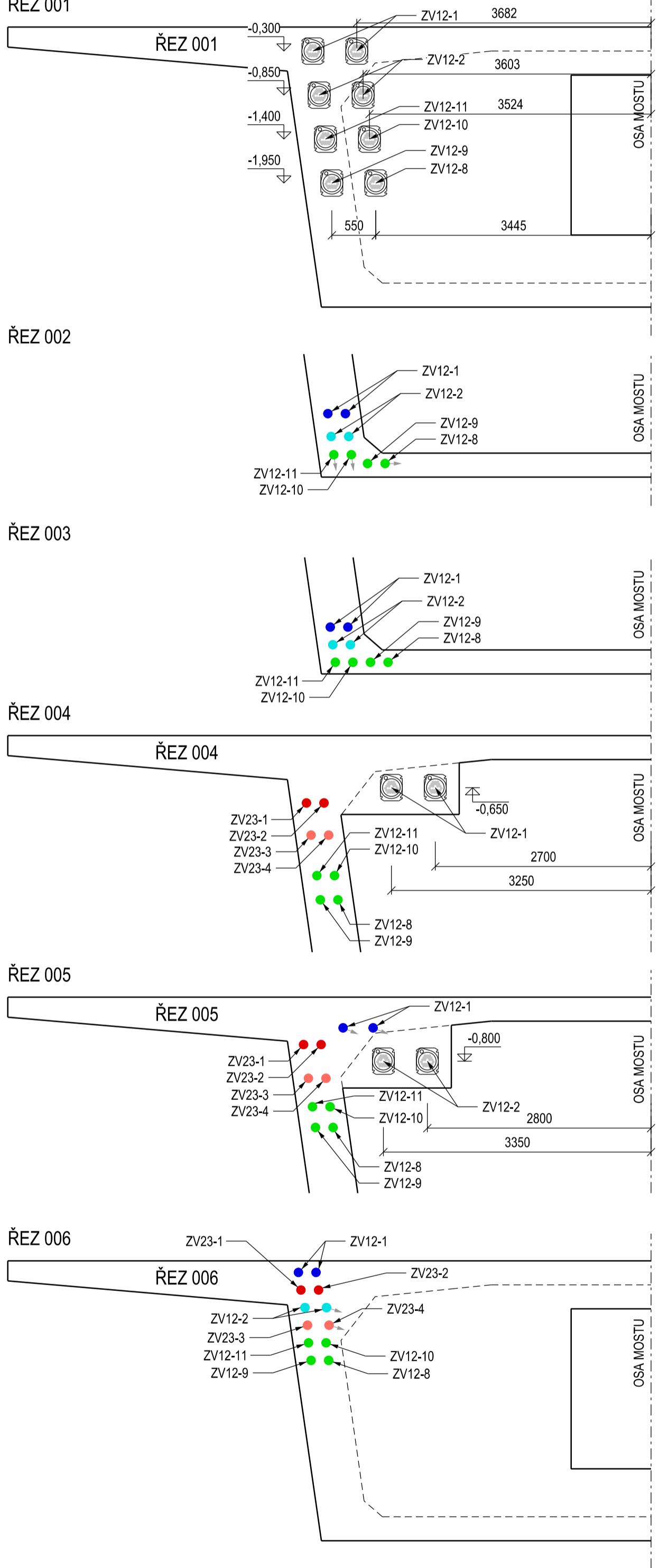
PODÉLNÝ ŘEZ - ZVEDANÉ KABELY, M 1:250
KRAJNÍ POLE OP1 - P3



SCHEMA ZOBRAZOVANÉ OBLASTI

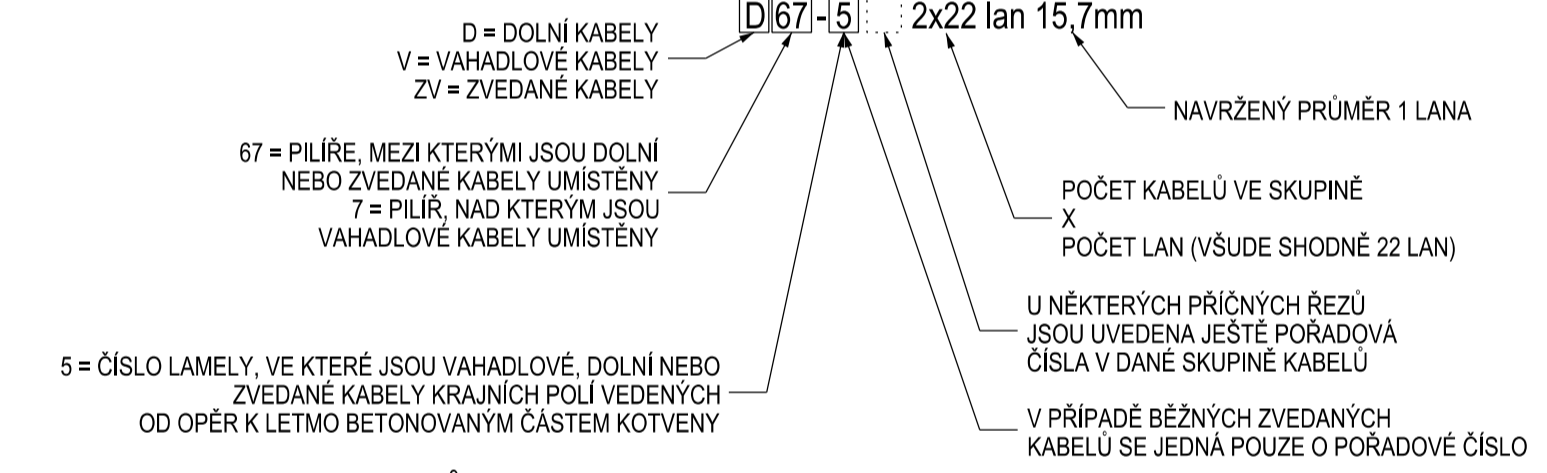


PRŮČNÉ ŘEZY - ZVEDANÉ KABELY, M 1:50



MATERIÁLY:
ZÁKLADY
PILÍŘE, OPĚRY
NOSNÁ KONSTRUKCE
ŘÍMSY
BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ
PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ
ZNAČENÍ KABELŮ:

C25/30 - XA2
C30/37 - XC4, XD1, XF2; (C30/37 - XA2, XC3, XF2)
C35/45 - XC4, XD1, XF2
C30/37 - XC4, XF4, XD3
B500B
Y1860S7 - 15.7



LEGENDA SYMBOLŮ:
← NAPÍNAČÍ KOTVA
← DOPÍNAČÍ KOTVA
■ NENAPÍNAČÍ KOTVA

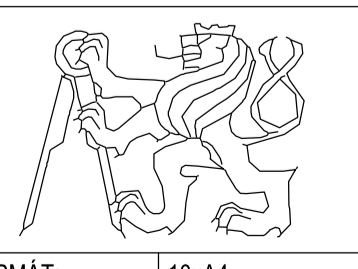
POZNÁMKY:

- INJEKTAŽNÍ ANI ODVZDUŠŇOVAČÍ TRUBIČKY NEJSOU VYKRESLOVÁNY. JEJICH UMÍSTĚNÍ JE PŘEDPOKLÁDÁNO V SOULADU S PLATNÝMI TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY A ZYKLOSTMI.
- VŠECHNY KOTVY JSOU KOTVY Z RADY C KOTEVNIHO SYSTÉMU FIRMY FREYSSINET S KONKRÉTNÍM OZNAČENÍM 22C157.
- U VŠECH PŘEDPÍNAČÍCH KABELŮ JE PŘEDPOKLÁDÁNA DOBA DRŽENÍ PŘEDPÍNAČÍ SÍLY PŘI NAPIÁNÍ PO DOBU 5 MINUT.
- VŠECHNY KABELY JSOU VEDENY V KORUGOVANÝCH KANÁLCÍCH Z OCELOVÉHO PÁSKU - UVAŽOVANÝ VNĚŠÍ PRŮMĚR = 105 mm - UVAŽOVANÝ VNĚŠÍ PRŮMĚR = 110 mm
- NAVRŽENÉ PŘEDPÍNAČÍ NAPĚTÍ JE PRO VŠECHNY KABELY SHODNÉ - $\sigma = 1470$ MPa.
- MINIMÁLNÍ STÁŘÍ BETONU PŘI NAPIÁNÍ JSOU 3 DNY.
- VÝŠKOVÉ KÓTY SE ZÁPORNÝM ZNAMENKEM JSOU UVAŽOVÁNY OD HORNÍ HRANY NK.
- DELKY KABELŮ JSOU UDAVÁNY BEZ PŘESAHU.
- PRŮČNÉ ŘEZY JSOU PRO ZJEDNODUŠENÍ VYKRESLOVÁNY BEZ PRŮČNÉHO SKLONU.
- VE VÝKRESECH JE ZOHLEDNĚNA PROMĚNNOST TLOUŠTKY STĚN I HORNÍ DESKY.
- PŘESNÉ PŮDORYSNÉ UMÍSTĚNÍ KOTEV Kladných kabelů by bylo nutné zkoordinovat s dodavatelem předpínacího systému ve smyslu minimálního prostoru pro předepnutí daných kotev.
- V ŘEZECH JSOU ŠEDÝMI ŠÍPKAMI ZOBRAZOVÁNY SMĚRY VEDENÍ PŘEDPÍNAČÍCH KABELŮ, PRO NÁZORNĚJŠÍ PŘEDSTAVENÍ DANÝCH SITUACÍ.
- NA SCHEMATU ZOBRAZOVANÉ OBLASTI JE NAZNAČENA OBLAST PLATNOSTI ZOBRAZOVANÉHO VÝKRESU, TEN PŘESNĚ PLATÍ V OBLASTI OP1 - P3. V OBLASTI P8 - OP10 JSOU KABELY VEDENY ANALOGICKY JAKO V ZOBRAZOVANÉ OBLASTI A SPECIÁLNÍ VÝKRES PRO TUTO OBLAST NENÍ ZPRACOVÁN.
- U OBOU TĚCHTO KRAJNÍCH OBLASTÍ JSOU VE 3 DNECH NAPIÁNÝ VŠECHNY KABELY Z „MODRÉ“ A „ČERVENÉ“ SKUPINY SPOLU SE „ZELENÝM“ KABLEM ZV12-8. V 7 DNECH JSOU NAPNUTY ZBYVAJÍCÍ KABELY („ZELENÉ“).

PARAMETRY NAPÍNÁNÍ:

OZNAČENÍ	POPIS	NAPĚTÍ		SÍLA		DOBA PODRŽENÍ		DĚLKA BEZ PŘESAHU	
		[MPa]	[MN]	[kN]	[s]	[m]	[m]		
ZV12-1	4x22 lan 015.7mm Y1860S7	1470	4.851	300	72.297				
ZV12-2	4x22 lan 015.7mm Y1860S7	1470	4.851	300	68.747				
ZV12-11	2x22 lan 015.7mm Y1860S7	1470	4.851	300	102.074				
ZV12-10	2x22 lan 015.7mm Y1860S7	1470	4.851	300	107.074				
ZV12-9	2x22 lan 015.7mm Y1860S7	1470	4.851	300	112.025				
ZV12-8	2x22 lan 015.7mm Y1860S7	1470	4.851	300	117.027				
ZV23-1	2x22 lan 015.7mm Y1860S7	1470	4.851	300	105.353				
ZV23-2	2x22 lan 015.7mm Y1860S7	1470	4.851	300	105.422				
ZV23-3	2x22 lan 015.7mm Y1860S7	1470	4.851	300	102.013				
ZV23-4	2x22 lan 015.7mm Y1860S7	1470	4.851	300	102.161				

OBOR:	KATEDRA:	JMÉNO STUDENTA:
K:	K133	BC. VOJTĚCH ŠULC
ROČNÍK:	VEDOUcí PRÁCE:	
6.	Doc. Ing. Marek FOGLEAR PH.D.	
PŘEDMĚT, ÚLOHA:		



SCHEMA ZVEDANÝCH KABELŮ - KRAJNÍ POLE 2/2 (ŘEZY)

FORMÁT:	10xA4
MĚŘÍTKO:	1:250/50
DATUM:	2.1.2022
ČÍSLO VÝKRESU:	008.2

SCHÉMA VYZTUŽENÍ PILÍŘE V PŮDORYSNÉM ŘEZU, M 1:50
REZ A0

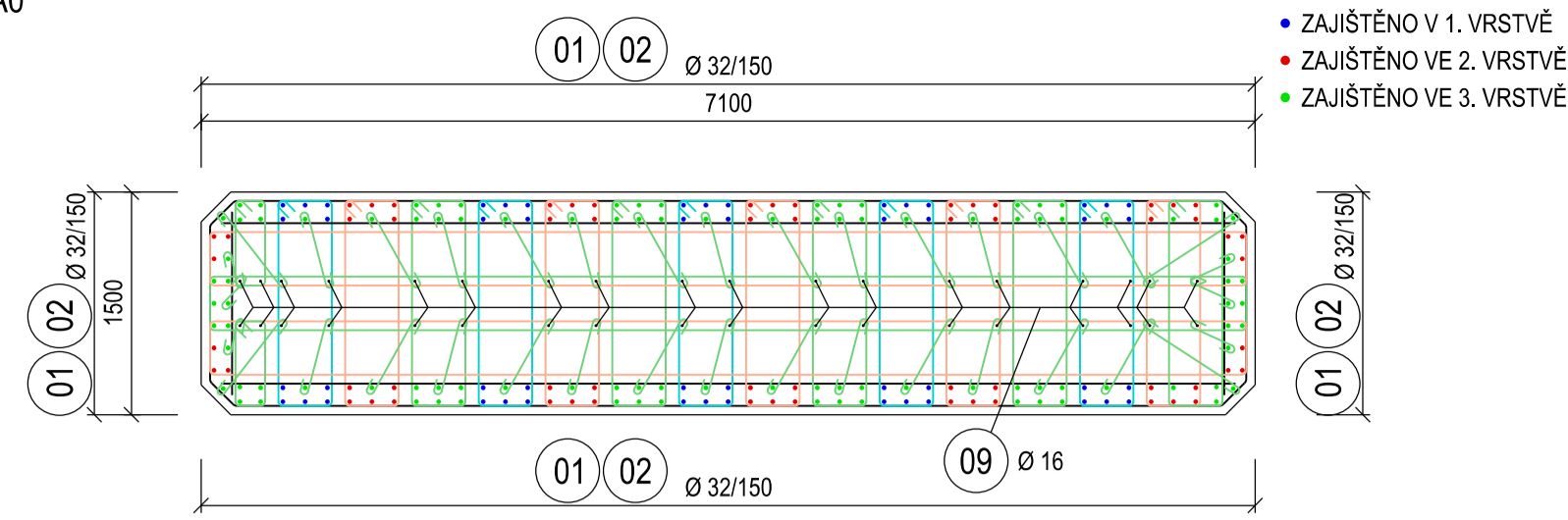


SCHÉMA VYZTUŽENÍ PILÍŘE V PŮDORYSNÉM ŘEZU, M 1:50
1. ŘADA - REZ A1

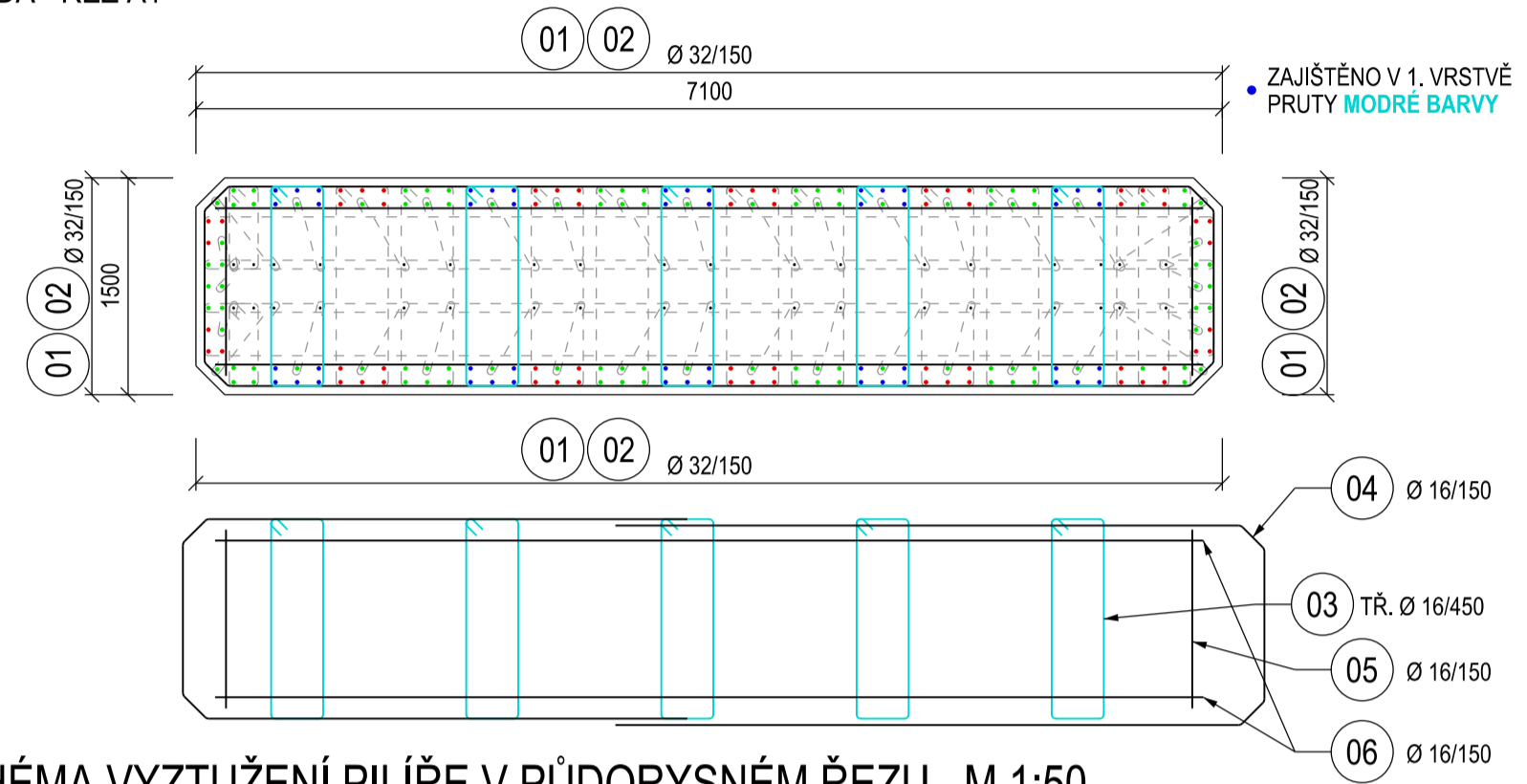


SCHÉMA VYZTUŽENÍ PILÍŘE V PŮDORYSNÉM ŘEZU, M 1:50
2. ŘADA - REZ A2

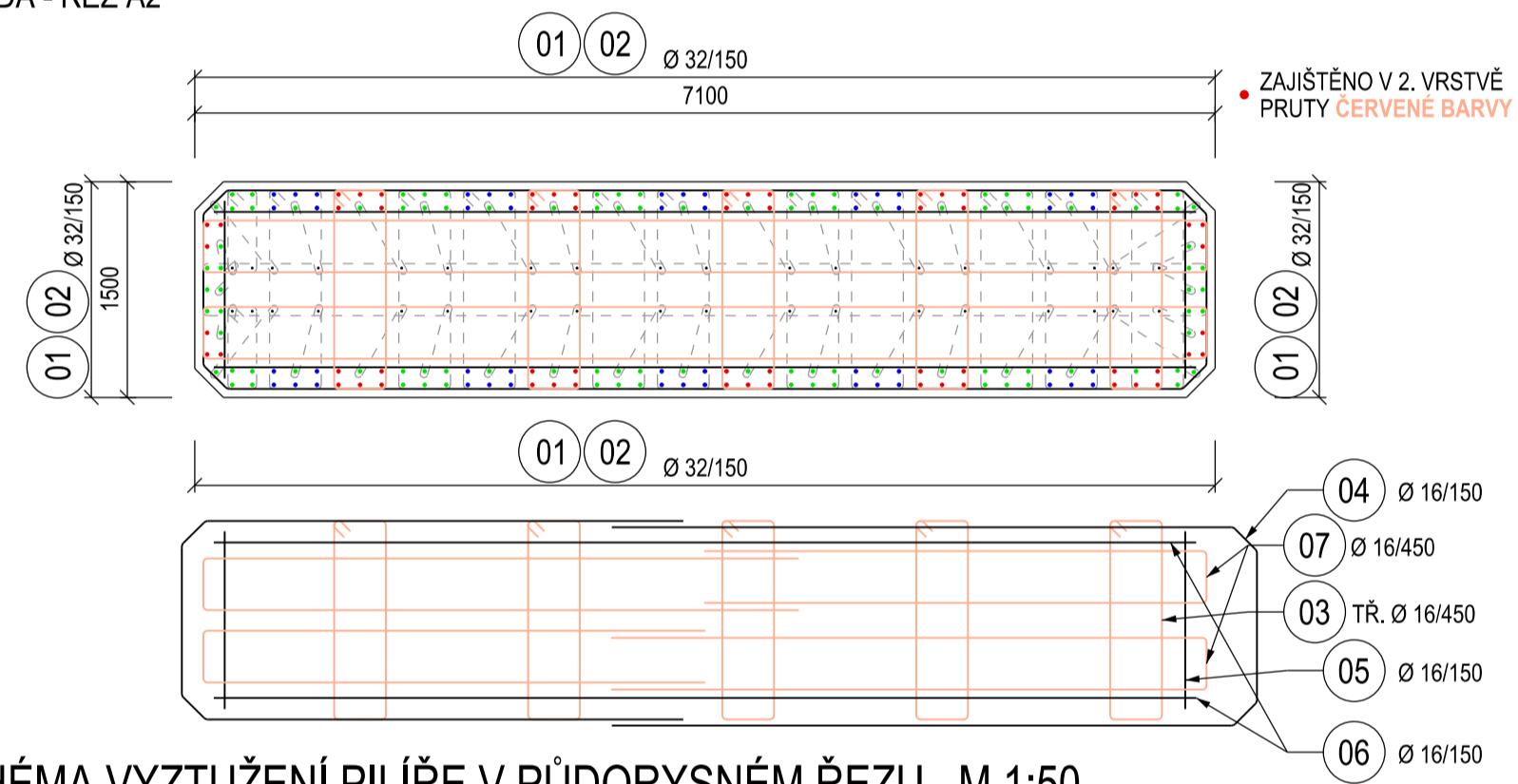


SCHÉMA VYZTUŽENÍ PILÍŘE V PŮDORYSNÉM ŘEZU, M 1:50
3. ŘADA - REZ A3

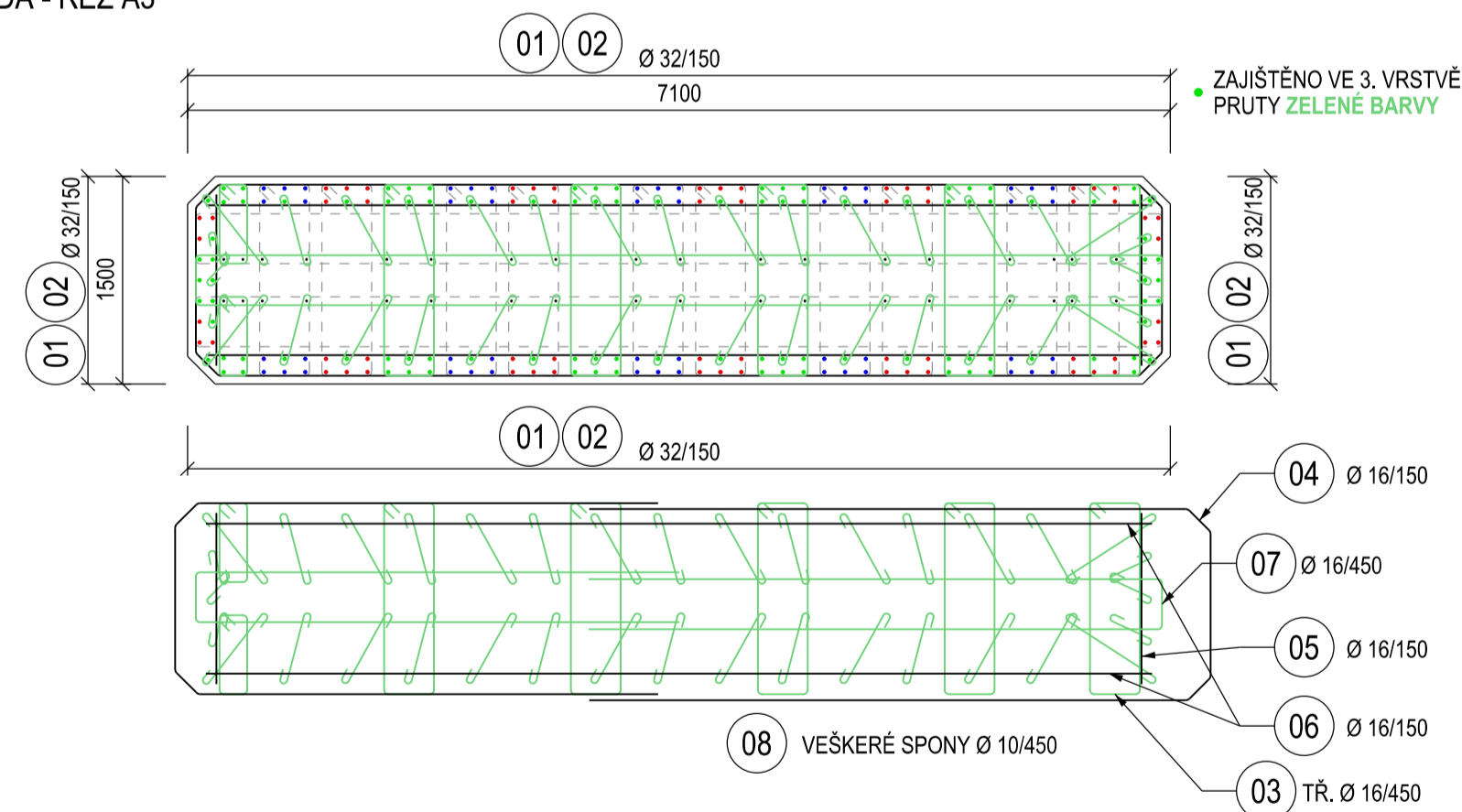
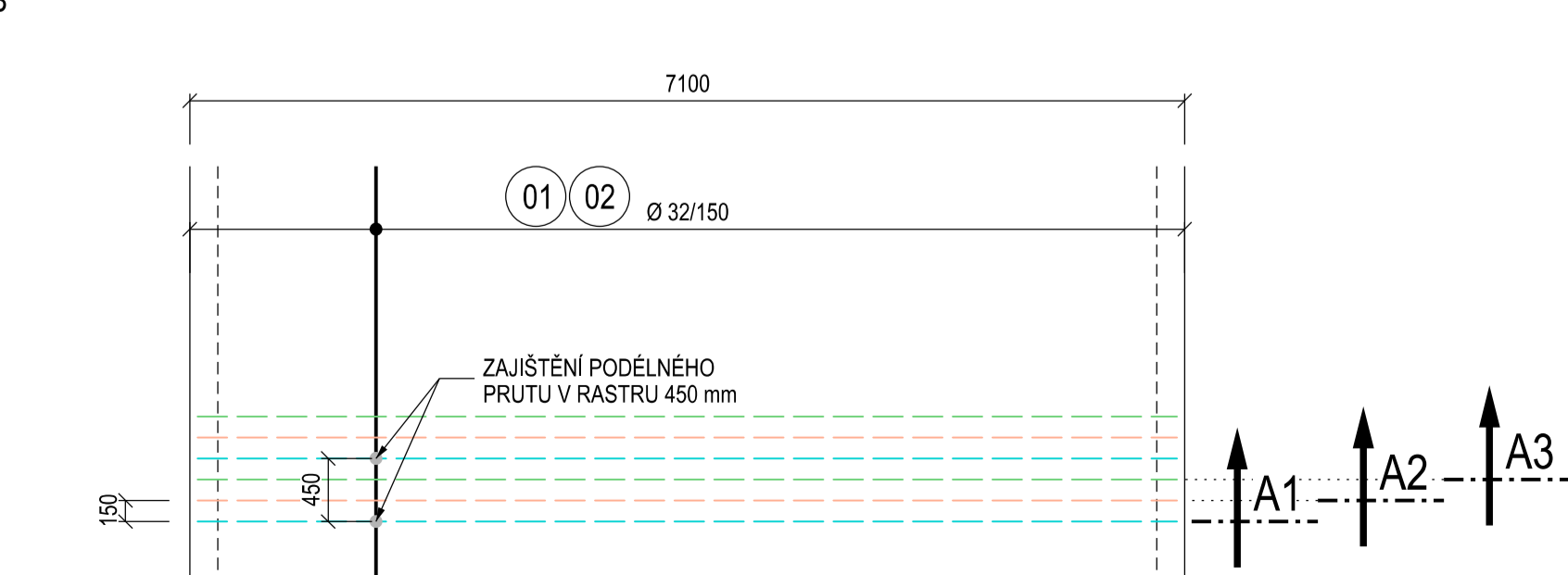
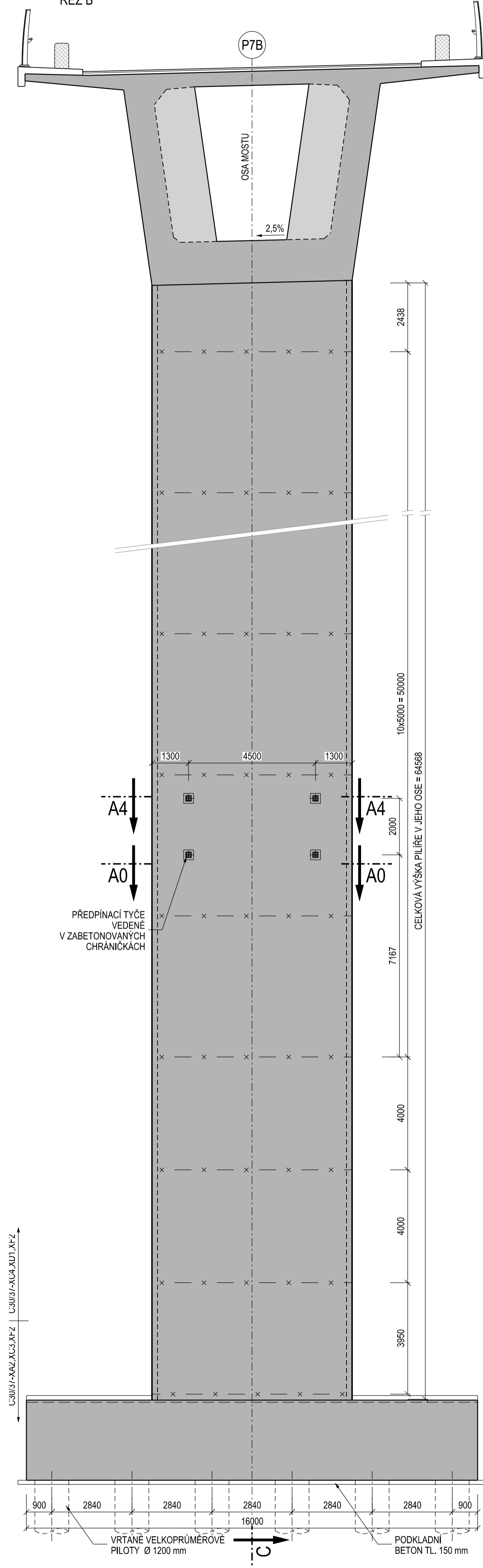


SCHÉMA VRSTEV PŘÍČNÉ VÝZTUŽE V PŘÍČNÉM ŘEZU, M 1:50
REZ B



PŘÍČNÝ ŘEZ STĚNOU P7B, M 1:100
REZ B



PODÉLNÝ ŘEZ PILÍŘEM P7, M 1:100
REZ C

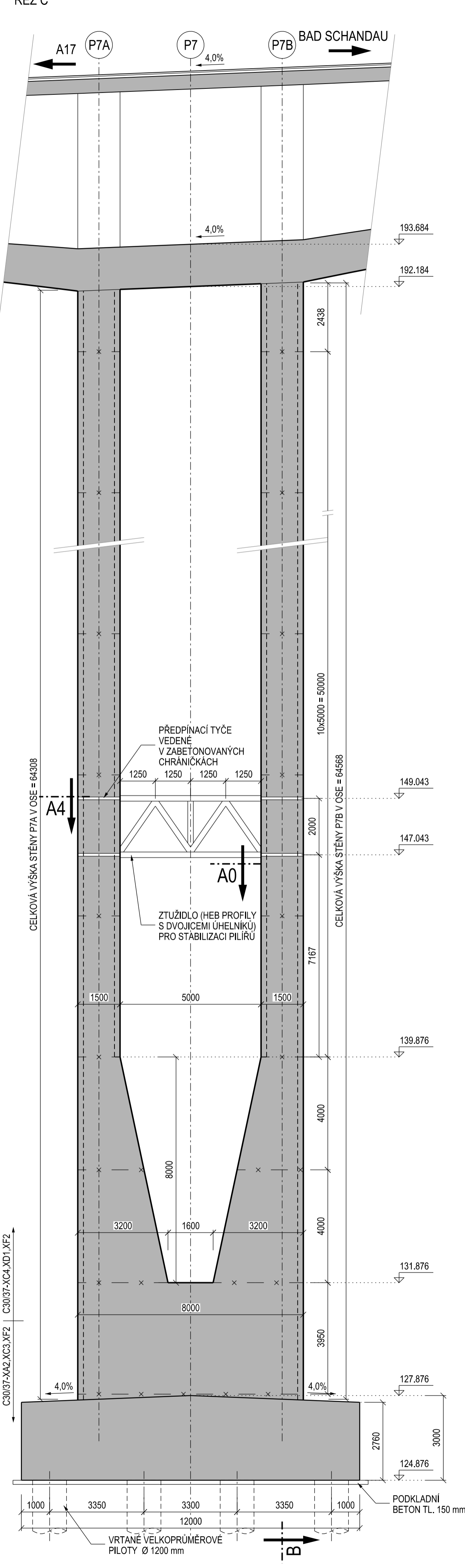
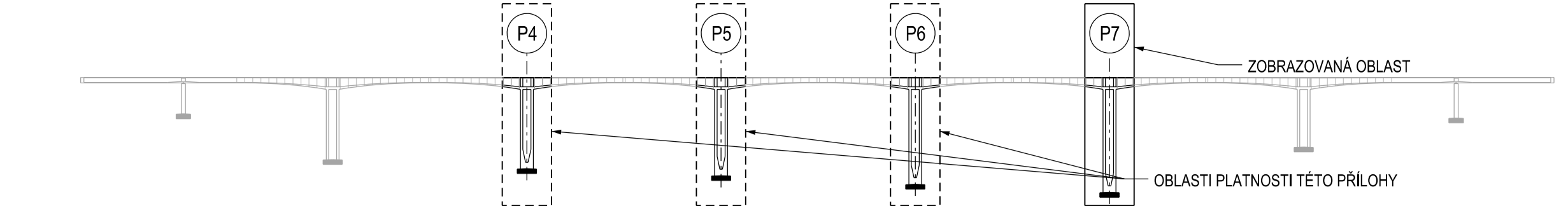
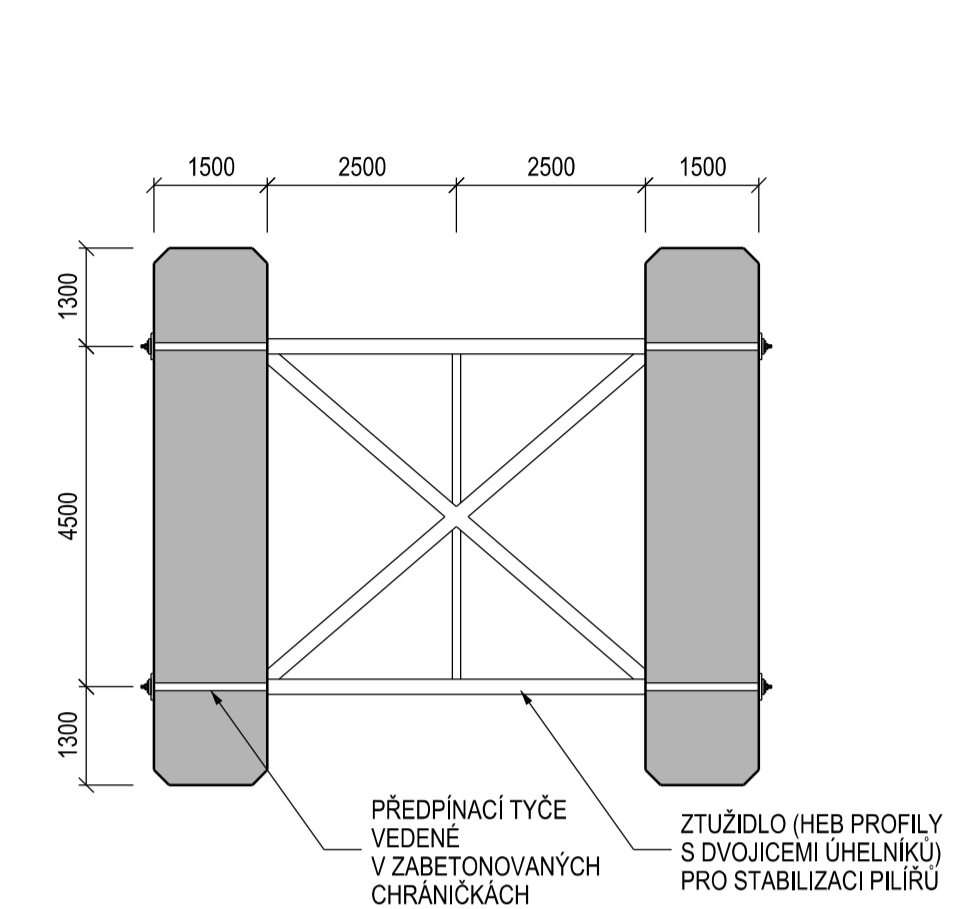


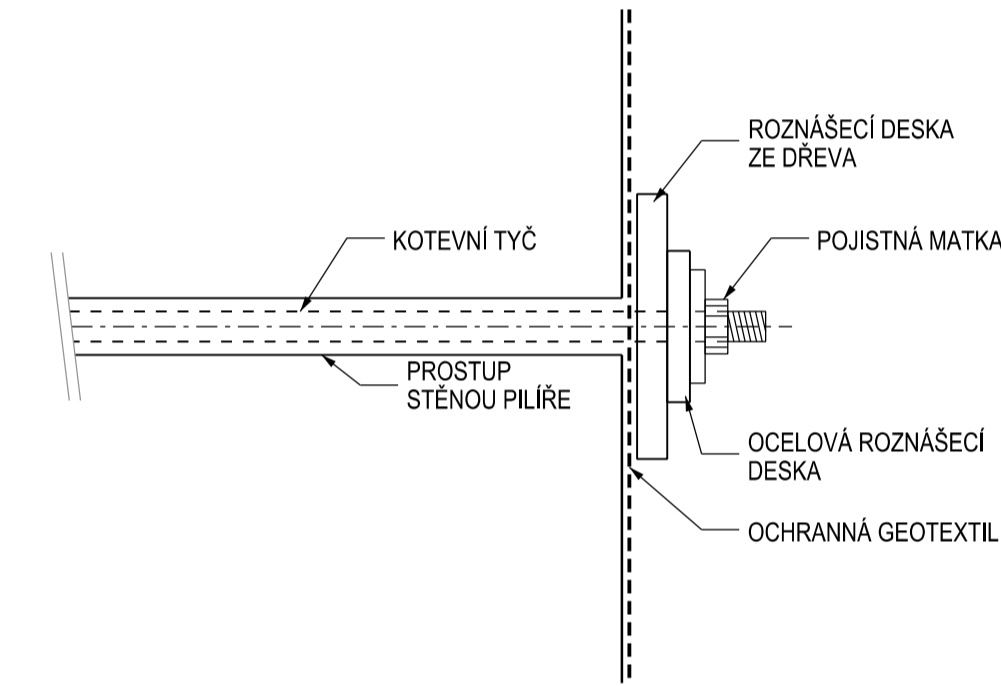
SCHÉMA ZOBRAZOVANÉ OBLASTI



PŮDORYSNÝ ŘEZ PILÍŘEM P7, M 1:100
REZ A4



DETAIL ŘEŠENÍ KOTVENÍ PŘEDP. TYČÍ, M 1:10



MATERIÁLY:

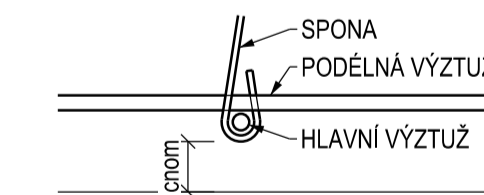
ZÁKLADY
PILÍŘE, OPĚRY
NOSNÁ KONSTRUKCE
ŘÍMSY
PODKLADNÍ BETON
BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ
PŘEDPÍNACÍ VÝZTUŽ

C25/30 - XA2
C30/37 - XC4, XD1, XF2; (C30/37 - XA2, XC3, XF2)
C35/45 - XC4, XD1, XF2
C30/37 - XC4, XF4, XD3
C16/20 - X0
B500B
Y1860S7 - 15,7

KRYTÍ:

JMENOVITÉ KRYTÍ cnom = 55mm
MINIMÁLNÍ KRYTÍ cmin = 45mm

SCHÉMA KRYTÍ VÝZTUŽE



KRYTÍ VÝZTUŽE K HLAVNÍ VÝZTUŽI.

PARAMETRICKÝ POPIS OSTATNÍCH RÁMOVÝCH PILÍŘŮ:

Sřada pilíře	Výška spojené monolitické části [m]	Výška ustředěné stěny do spojení monolitické části [m]	Celková výška stěny pilíře v její ose [m]	Úroveň základové spáry [m]
P4A	4,000	8,000	49,508	125,156
P4B	4,000	8,000	49,768	125,156
P5A	4,000	8,000	53,89	125,613
P5B	4,000	8,000	54,15	125,613
P6A	4,000	8,000	59,235	125,109
P6B	4,000	8,000	59,495	125,109
P7A	4,000	8,000	64,308	124,876
P7B	4,000	8,000	64,568	124,876

POZNÁMKY:

- OZNAČENÉ STYKOVÁNÍ VÝZTUŽE PROSTRÁDIT.
- VÝZTUŽ VYSTUPUJÍCÍ Z PRACOVNÍCH SPAR, KTERÁ NEBUDE ZABETONOVÁNA DO 5-8 TÝDNŮ JE NUTNÉ V CĚLEM JEJÍM ROZSAHU OPATŘIT PROTIKOROZÍM NÁTĚREM.
- VÝZTUŽ VYSTUPUJÍCÍ Z PRACOVNÍCH SPAR MUSÍ BYT PŘED PROVÁDĚNÍM DALŠÍ ČÁSTI KONSTRUKCE OČIŠTĚNA TAK, BY BYLA ZAJIŠTĚNA PŘEDPESANÁ SOUDRŽNOST VÝZTUŽNÝCH VLOŽEK.
- PRACOVNÍ SPÁRY PŘED ZATUHNUTÍM ZDRSNIT (NAPŘ. HRÁBĚMÍ).
- TATO PŘÍLOHA ZOBRAZUJE KONKRETNÍ PILÍŘ P7, PILÍŘE P4 - P6 JSOU UVAŽOVÁNY ODOBĚ. PRO PILÍŘE S VRUBOVÝMI KLOUBY JE ZPRACOVÁN SAMOSTANÝ VÝKRES. LOŽISKOVÉ PILÍŘE V TĚTO PRÁCI NEBYLY DETAILNĚ ŘEŠENY, COŽ JE POPSÁNO V TEXTOVÉ ČÁSTI PRÁCE.
- KOTVENÍ PŘEDPÍNACÍCH TYČÍ BUDE PROVEDENO POMOCÍ OCELOVÉ ROZNAŠECÍ DESKY V KOMBINACI S DŘEVĚNOU DESKOU S GEOTEXILIÍ.
- NEBYL PROVEDEN NÁVRH KONKRETNÍCH DIMENZÍ ZTUŽIDLA.
- ZTUŽIDLA JSOU NAVRŽENA NA PILÍŘE P7 V CELKEM 3 ÚROVNÍCH PO 16 m.
- ZTUŽIDLA JE MOŽNÉ ODEJMOUT PO VYZRÁNÍ BETONU PŘÍSLUŠNÉHO ZÁRODKU.
- Z DŮVODU ZNÁČNÉ VÝŠKY PILÍŘE P7 JSOU ŘEZ B A ŘEZ C PŘERUŠENY, PRO UŠPŮRU MÍSTA NA VÝKRESU.
- PRACOVNÍ SPÁRY JSOU UVAŽOVÁNY PO 5 m. TATO SKUTEČNOST BY MUSELA BYT KONZULTOVÁNA SE ZHOTOVITELEM SPOLU SE ZPŮSOBEM VÝSTAVBY PILÍŘŮ, KTERÝ V TĚTO PRÁCI NEBYL DETAILNĚ ŘEŠEN.
- V PRÁCI NEBYLA DETAILNĚ ŘEŠENA VÝZTUŽ ZÁKLADŮ ANI OBLAST VETKNUTÍ STĚNY PILÍŘE DO NK.

OBOR:	KATEDRA:	JMÉNO STUDENTA:
K:	K133	BC. VOJTĚCH ŠULC
ROČNÍK:	VEDOUcí PRÁCE:	
6.	Doc. Ing. Marek FOGLEAR PH.D.	
PŘEDMĚT, ÚLOHA:		
FORMÁT:	10xA4	
MĚŘÍTKO:	1:100/50/10	
DATUM:	2.1.2021	
ČÍSLO VÝKRESU:	010	

VÝKRES TVARU A SCHÉMA VYZTUŽENÍ RÁMOVÝCH PILÍŘŮ P4 - P7

SCHÉMA VYZTUŽENÍ PILÍŘE V PŮDORYSNÉM ŘEZU, M 1:50
 REZ A0

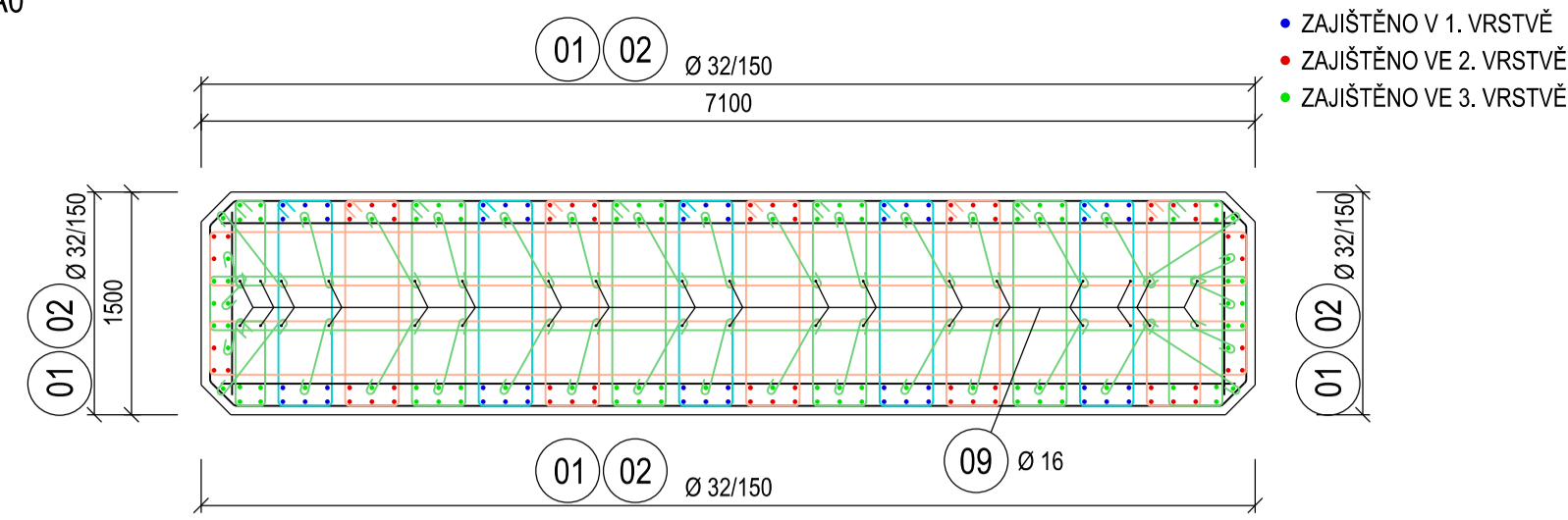


SCHÉMA VYZTUŽENÍ PILÍŘE V PŮDORYSNÉM ŘEZU, M 1:50
 1. ŘADA - REZ A1

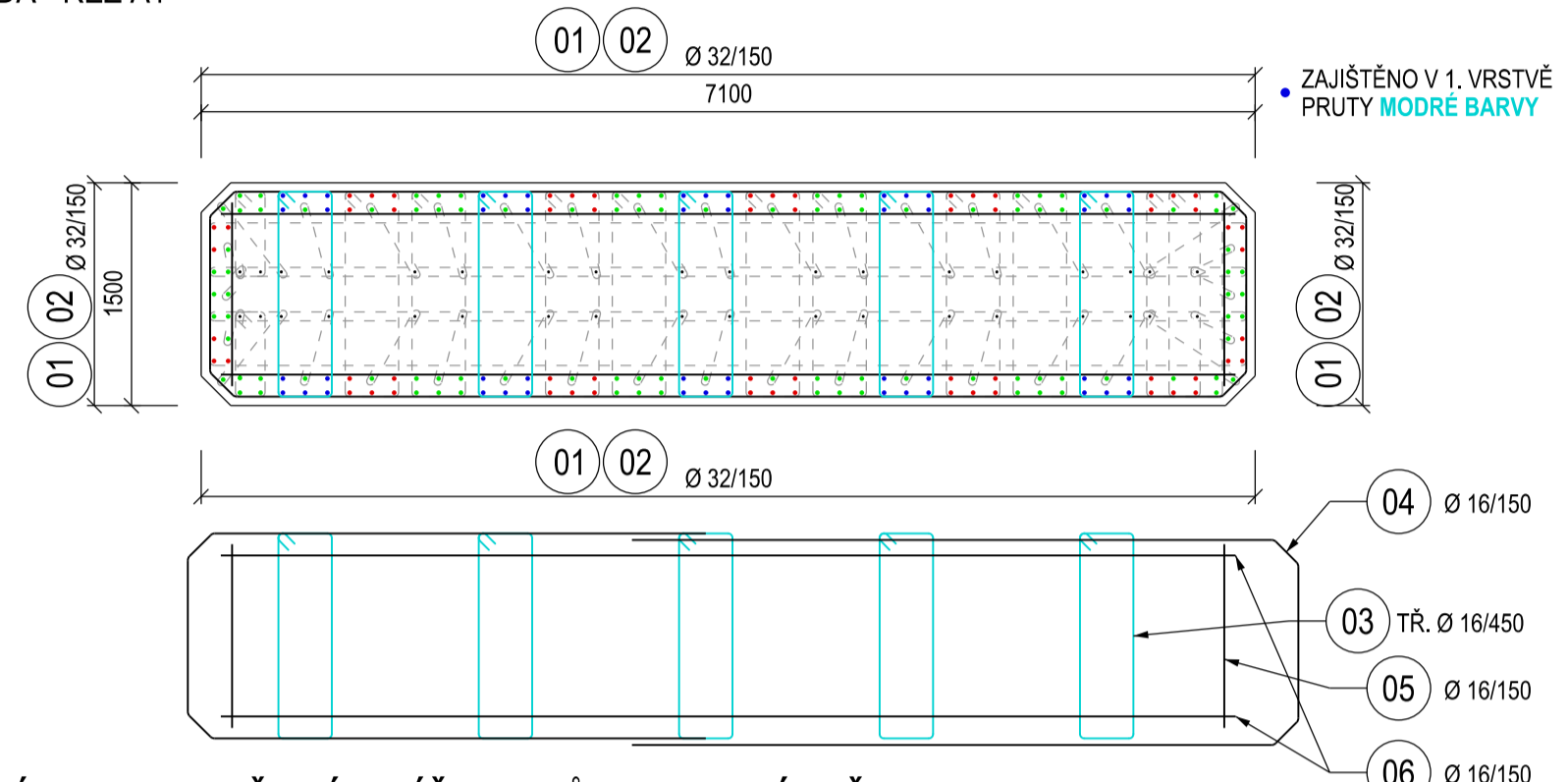


SCHÉMA VYZTUŽENÍ PILÍŘE V PŮDORYSNÉM ŘEZU, M 1:50
 2. ŘADA - REZ A2

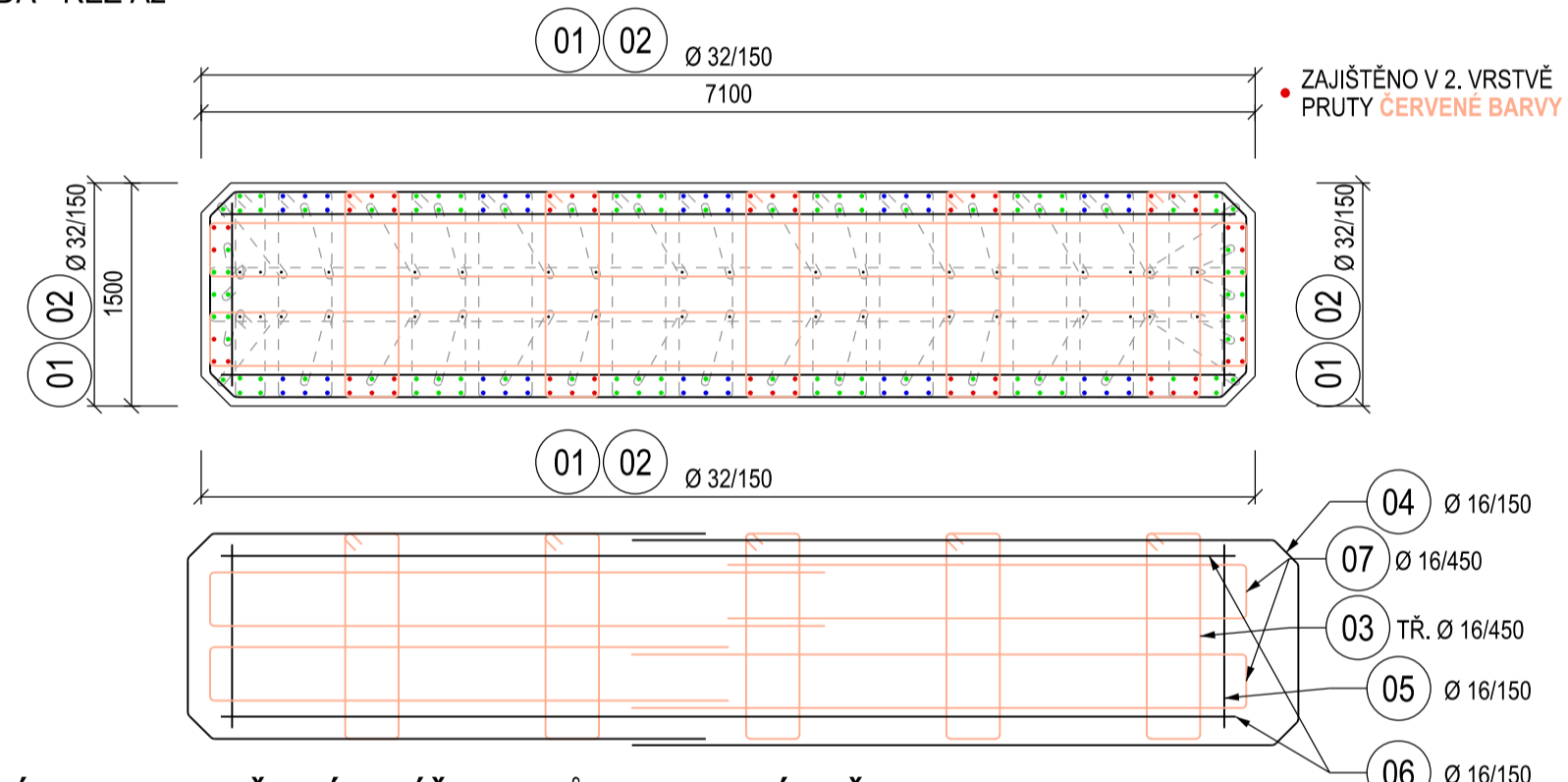


SCHÉMA VYZTUŽENÍ PILÍŘE V PŮDORYSNÉM ŘEZU, M 1:50
 3. ŘADA - REZ A3

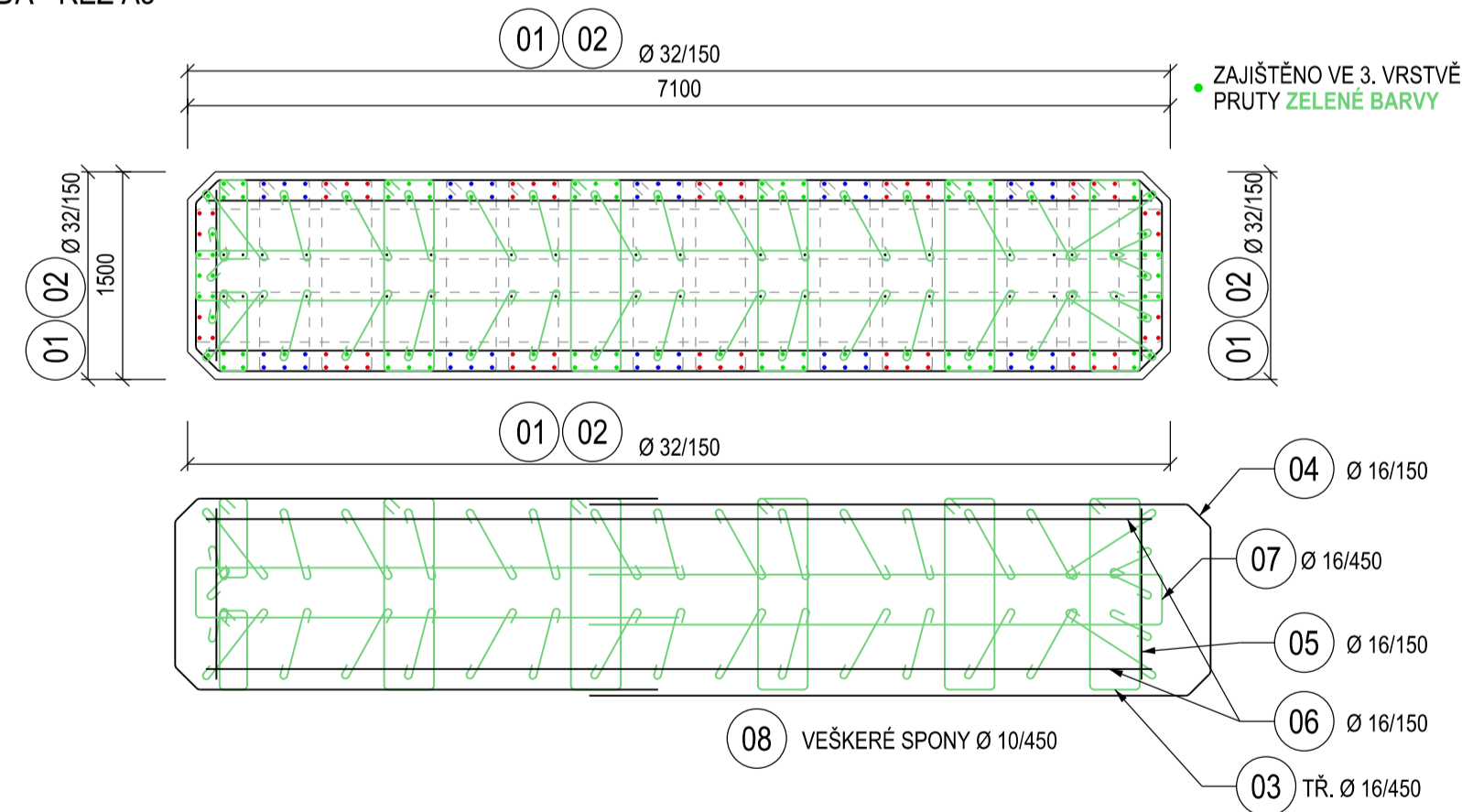
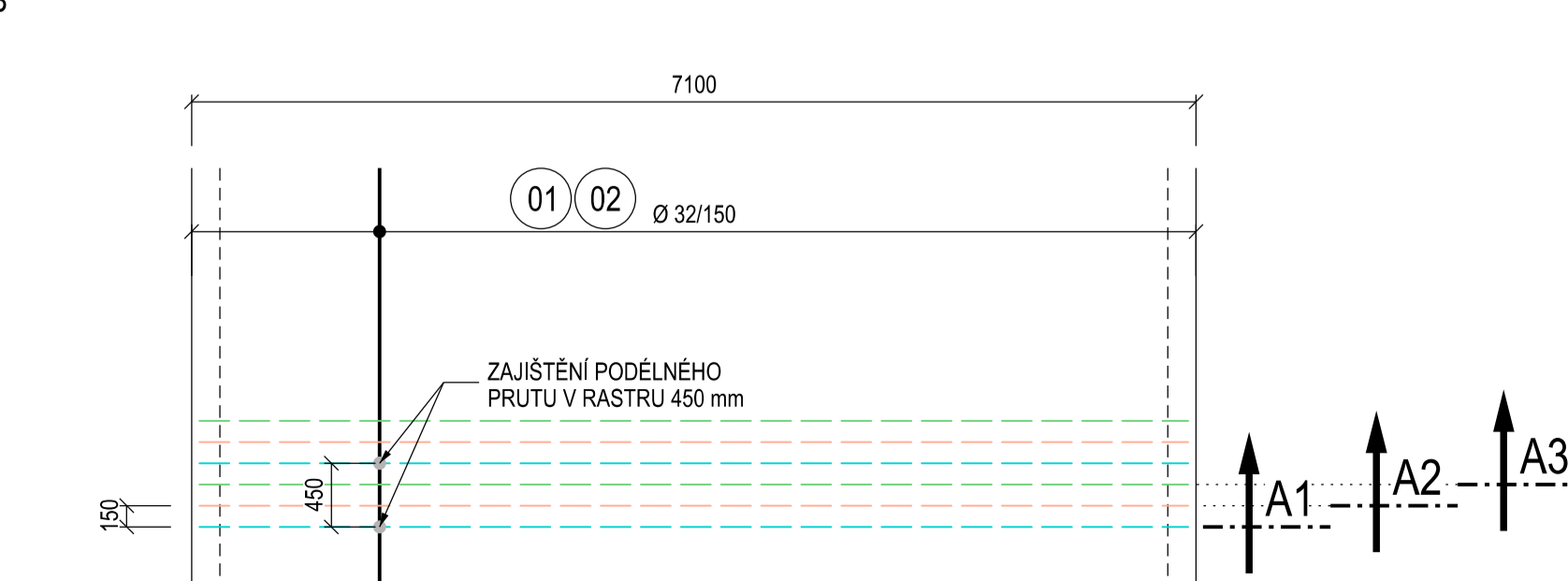
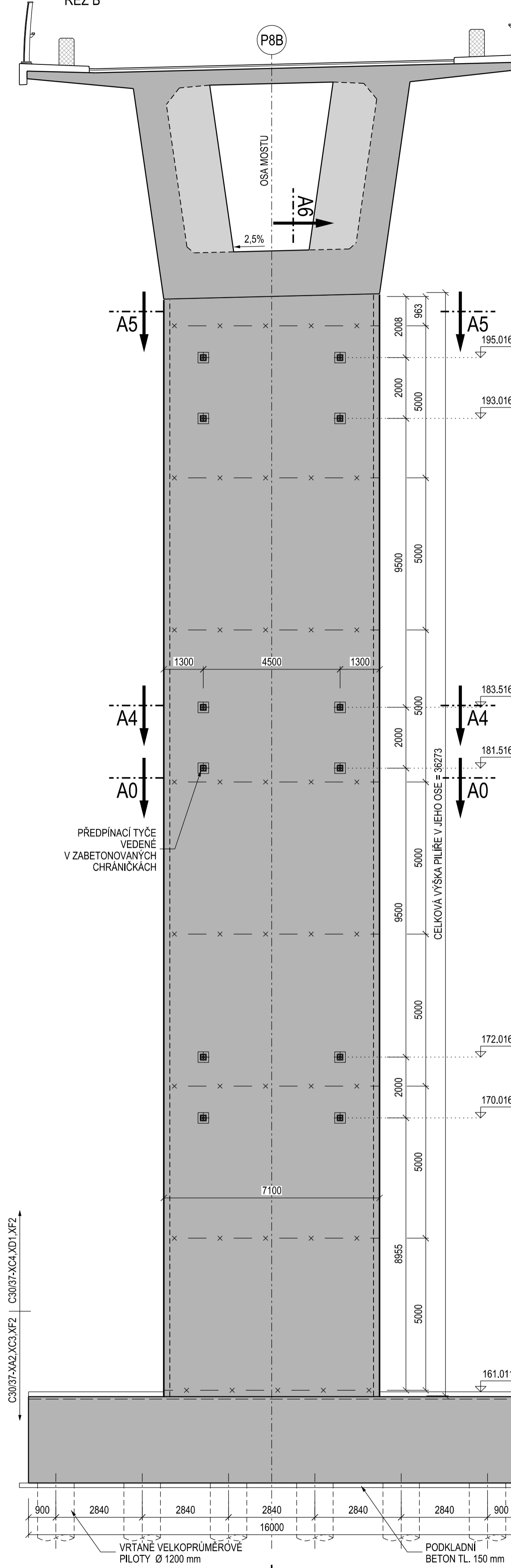


SCHÉMA VRSTEV PŘÍČNÉ VÝZTUŽE V PŘÍČNÉM ŘEZU, M 1:50
 REZ B



PŘÍČNÝ ŘEZ STĚNOU P8B, M 1:100
 REZ B



PODÉLNÝ ŘEZ PILÍŘEM P8, M 1:100
 REZ C

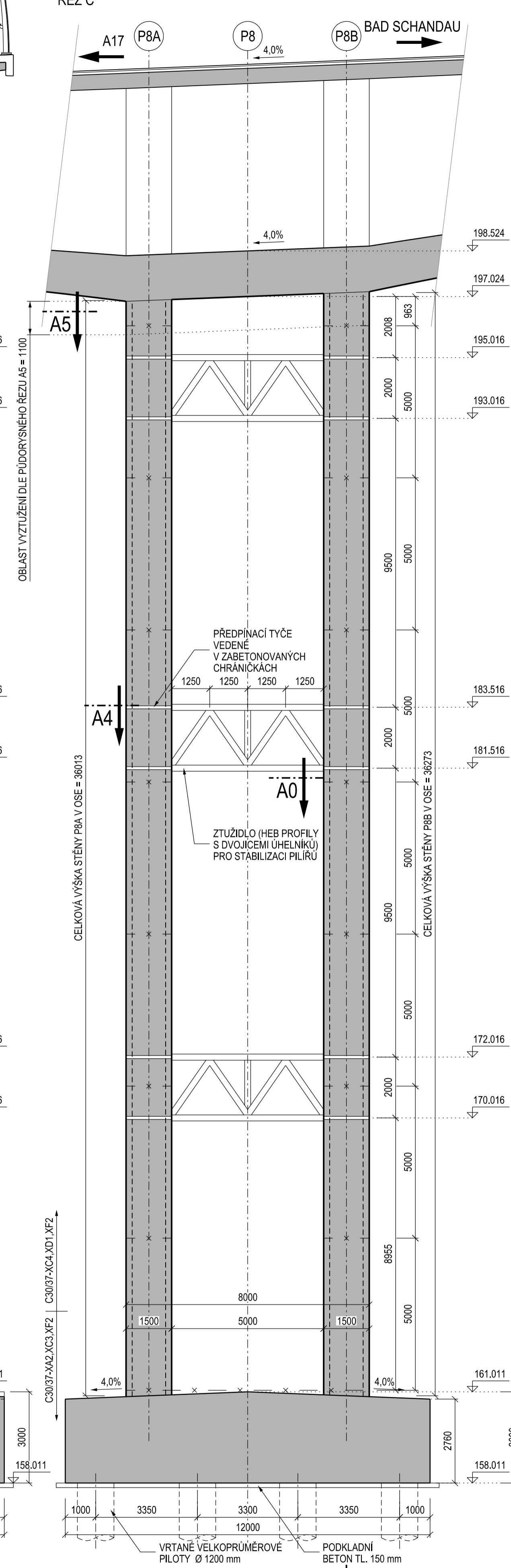
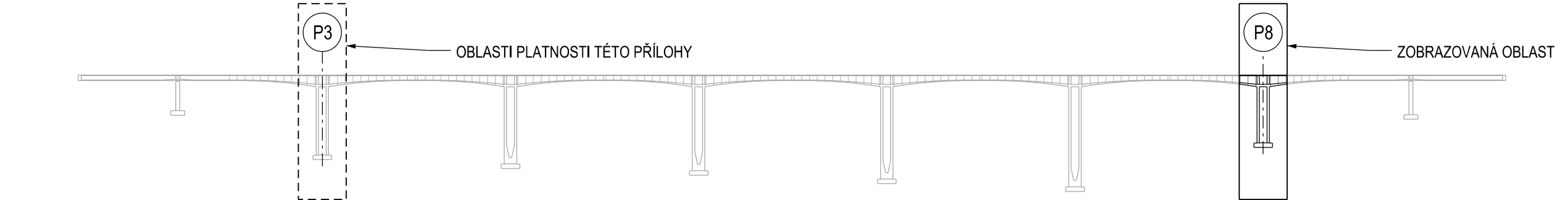
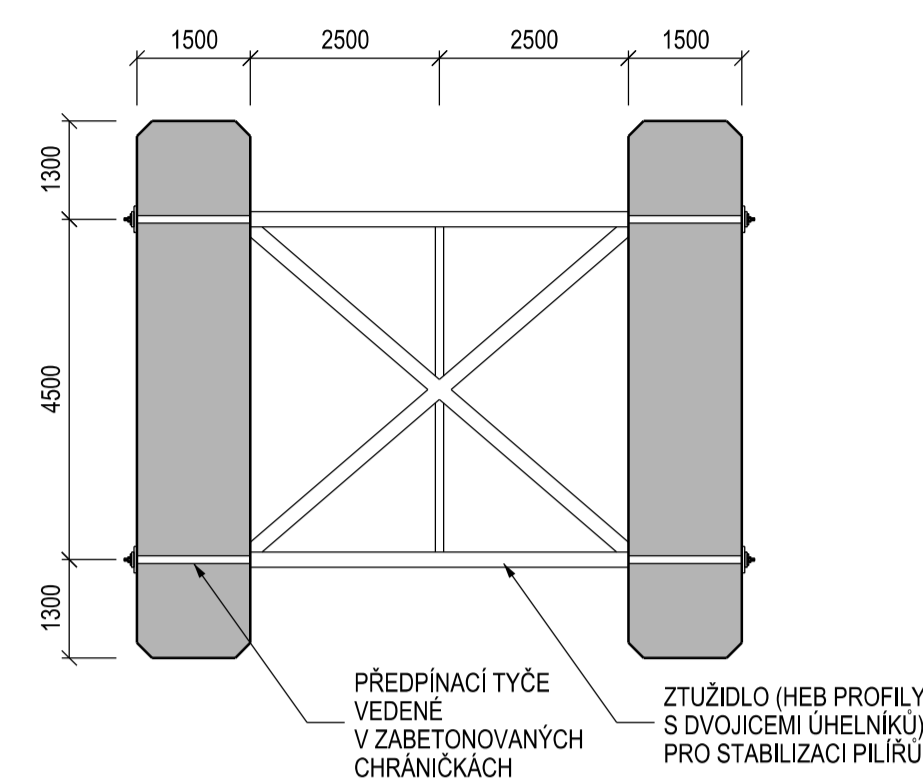


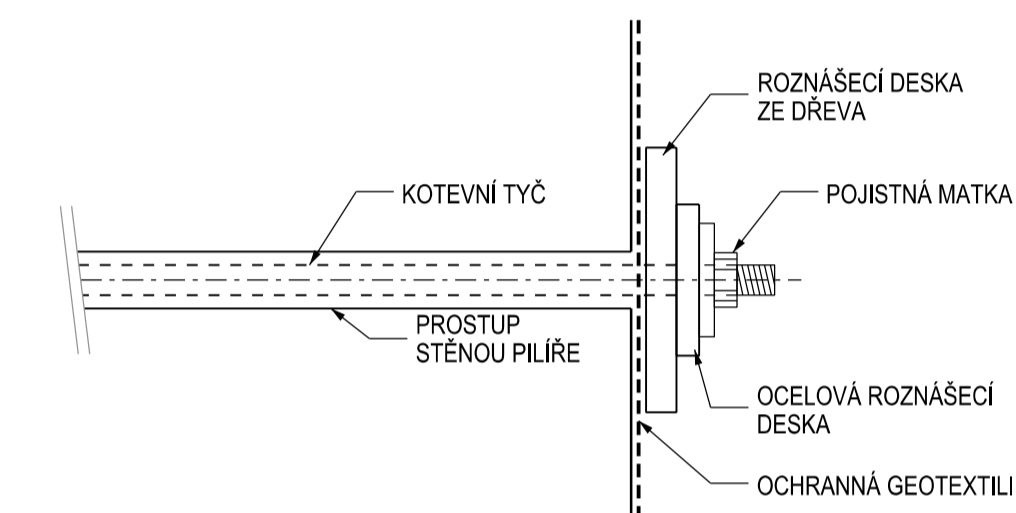
SCHÉMA ZOBRAZOVANÉ OBLASTI



PŮDORYSNÝ ŘEZ PILÍŘEM P8, M 1:100
 REZ A4



DETAIL ŘEŠENÍ KOTVENÍ PŘEDP. TYČÍ, M 1:10



ŘEZ STĚNOU PILÍŘE P8B, M 1:25
 REZ A6

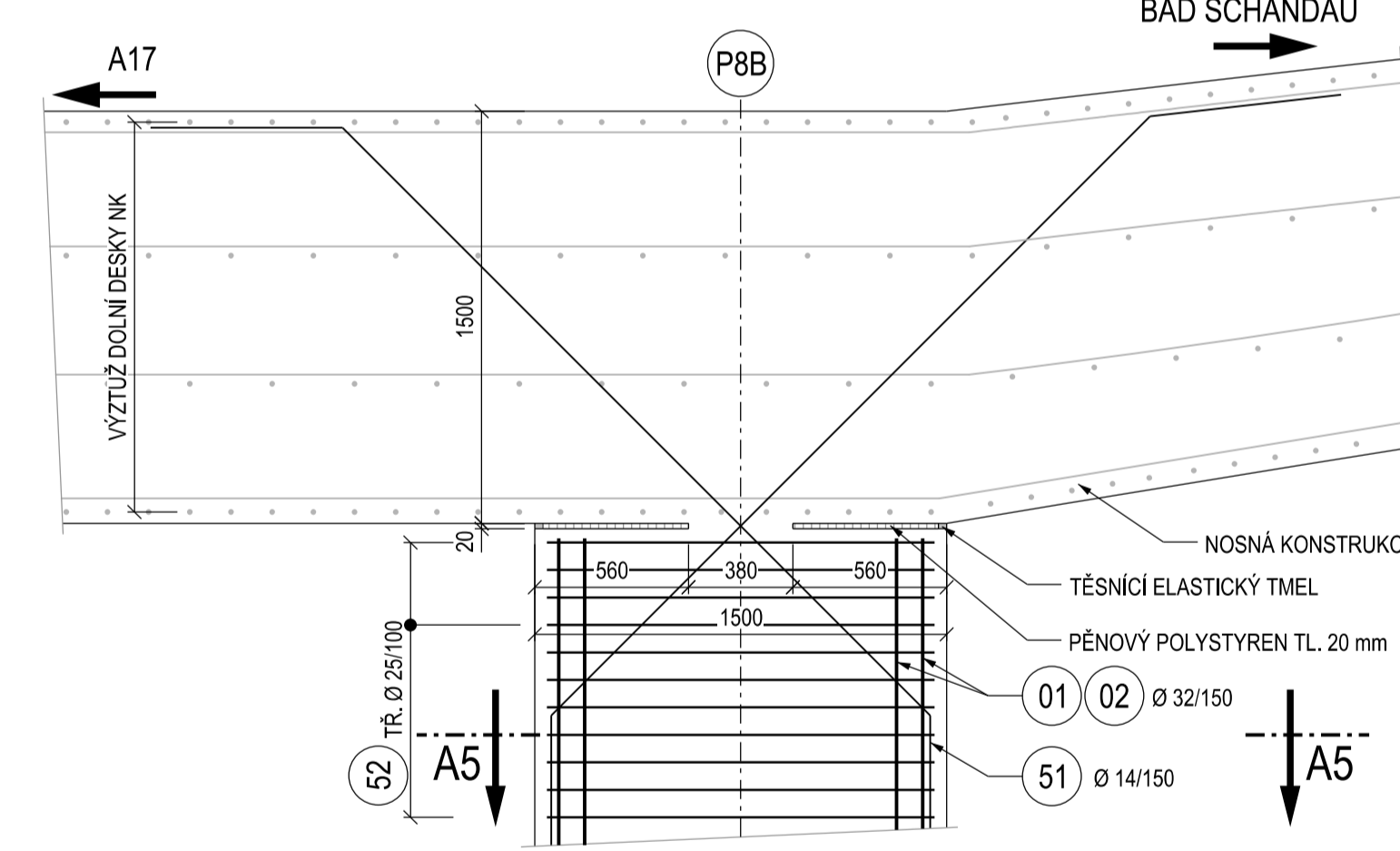
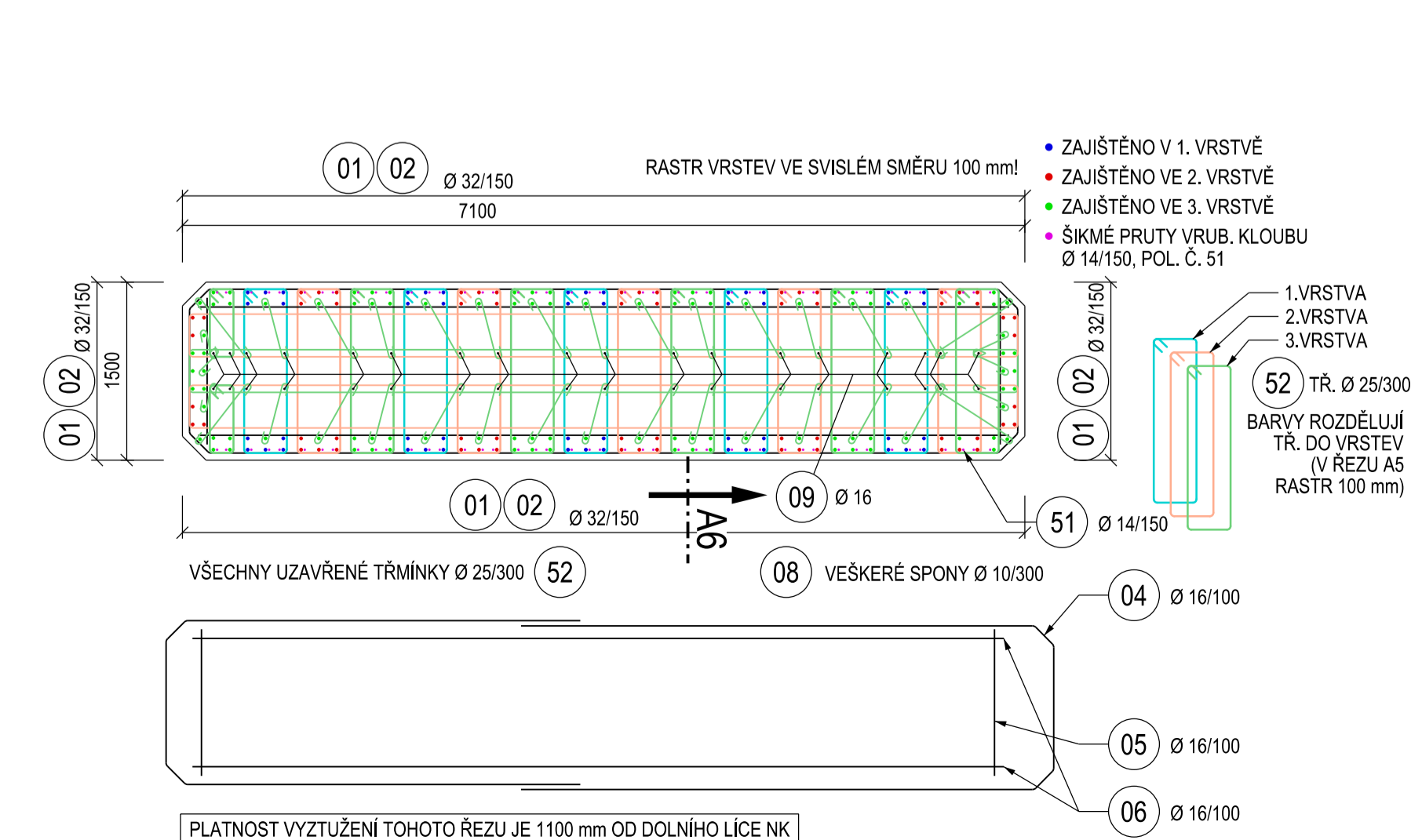


SCHÉMA VYZTUŽENÍ PILÍŘE V PŮDORYSNÉM ŘEZU, M 1:50
 REZ A5 - OBLAST POD VRUB. KLOUBEM



POZNÁMKY:

- OZNAČENÉ STYKOVÁNÍ VÝZTUŽE PROSTRÁDAT.
- VÝZTUŽ VYSTUPUJÍCÍ Z PRACOVNÍCH SPAR, KTERÁ NEBUDE ZABETONOVÁNA DO 5-8 TÝDNŮ JE NUTNÉ V CELÉM JEJÍM ROZSAHU OPATŘIT PROTIKOROZÍM NÁTĚREM.
- VÝZTUŽ VYSTUPUJÍCÍ Z PRACOVNÍCH SPAR MUSÍ BÝT PŘED PROVEDENÍM DALŠÍ ČÁSTI KONSTRUKCE OČIŠTĚNA TAK, BY BYLA ZAJIŠTĚNA PŘEDPESNÁ SOUDRŽNOST VÝZTUŽNÝCH VLOŽEK.
- PRACOVNÍ SPÁRY PŘED ZATUJNUTÍM ZDROSNIT (NAPŘ. HRABĚNÍ).
- TATO PŘÍLOHA ZOBRAZUJE KONKRETNÍ PILÍŘ P8. PILÍŘ P3 JE UVAŽOVÁN ODOBĚNĚ.
- KOTVENÍ PŘEDPÍNACÍCH TYČÍ BUDE PROVEDENO POMOCÍ OCELOVÉ ROZNAŠECÍ DESKY V KOMBINACI S DŘEVĚNOU DESKOU S GEOTEXTILIÍ.
- NEBYL PROVEDEN NÁVRH KONKRETNÍCH DIMENZÍ ZTUŽIDLA.
- ZTUŽIDLA JSOU NAVRŽENA NA PILÍŘE P8 V CELKEM 3 ÚROVNÍCH PO VZDALENOSTECH DLE ÚDAJÍ NA VÝKRESE.
- ZTUŽIDLA JE MOŽNÉ ODELMOUT PO VYZRÁNÍ BETONU PŘÍSLUŠNÉHO ZÁRODKU.
- PRACOVNÍ SPÁRY JSOU UVAŽOVÁNY PO 5 m. TATO SKUTEČNOST BY MUSELA BÝT KONZULTOVÁNA SE ZHOTOVITELEM SPOLU SE ZPŮSOBEM VÝSTAVBY PILÍŘŮ, KTERÝ V TĚTO PRÁCI NEBYL DETAILNĚ ŘEŠEN.
- V PRÁCI NEBYLA DETAILNĚ ŘEŠENA VÝZTUŽ ZÁKLADŮ.

MATERIÁLY:

- ZÁKLADY**
 PILÍŘE, OPĚRY
 NOSNÁ KONSTRUKCE
 ŘÍMSY
 PODKLADNÍ BETON
 BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ
 PŘEDPÍNACÍ VÝZTUŽ
- C25/30 - XA2
 C30/37 - XC4, XD1, XF2; (C30/37 - XA2, XC3, XF2)
 C35/45 - XC4, XD1, XF2
 C30/37 - XC4, XF4, XD3
 C16/20 - X0
- B500B
 Y1860S7 - 15,7

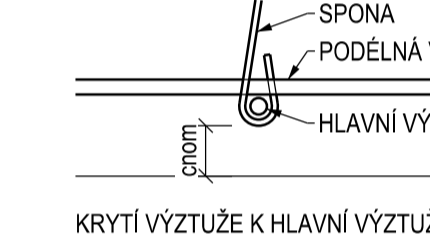
PARAMETRICKÝ POPIS OSTATNÍCH PILÍŘŮ:

Stěna pilíře	Celková výška stěny pilíře v jsi ose (m)	Úroveň základové spáry (m)
P3A	43.820	126.004
P3B	44.080	126.004
P8A	36.013	158.011
P8B	36.273	158.011

KRYTÍ:

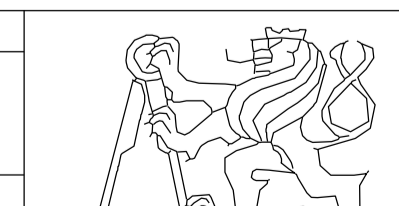
JMENOVITÉ KRYTÍ cmin = 55mm
 MINIMÁLNÍ KRYTÍ cmin = 45mm

SCHÉMA KRYTÍ VÝZTUŽE



KRYTÍ VÝZTUŽE K HLAVNÍ VÝZTUŽI.

OBOR:	KATEDRA:	JMÉNO STUDENTA:
K:	K133	BC. VOJTĚCH ŠULC
ROČNÍK:	VEDOUCÍ PRÁCE:	
6.	Doc. Ing. Marek FOGLEAR PH.D.	
PŘEDMĚT, ÚLOHA:		

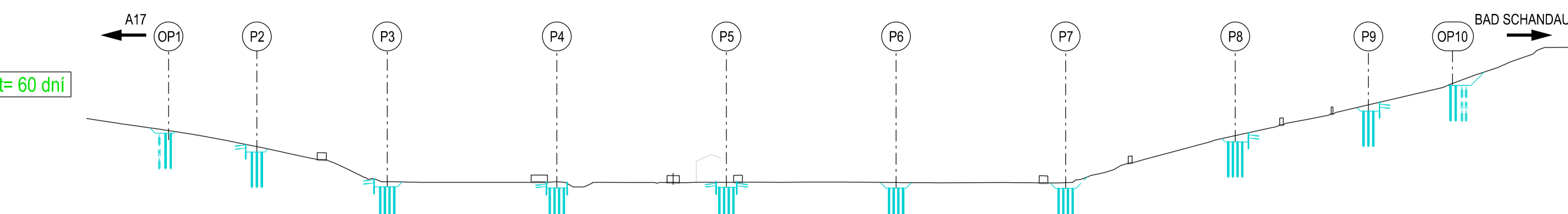


VÝKRES TVARU A SCHÉMA VYZTUŽENÍ - PILÍŘE P3, P8 (VRUBOVÉ KLOUBY)

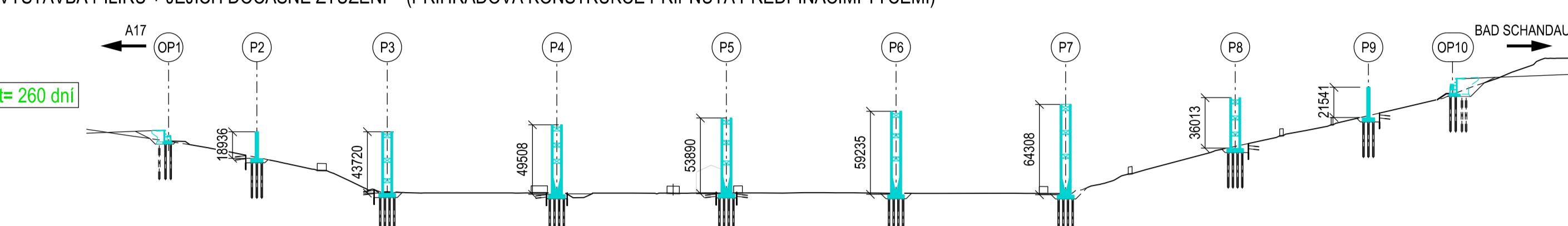
FORMÁT:	10xA4
MĚŘÍTKO:	1:100/50/10
DATUM:	2.1.2021
ČÍSLO VÝKRESU:	011

PŘEHLEDNÉ SCHÉMA POSTUPU VÝSTAVBY MOSTU, M 1:3000

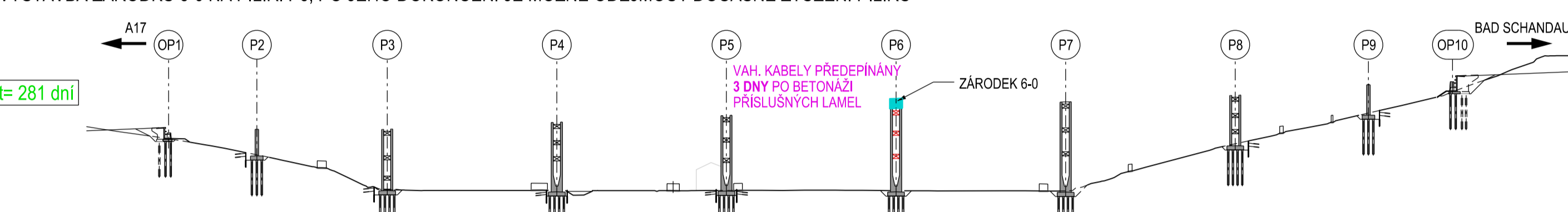
ETAPA 1
PILOTOVÉ ZALOŽENÍ, VÝKOPY, PAŽENÍ VÝKOPŮ (ZÁPOROVÉ PAŽENÍ, ŠTĚTOVNICE U ŘEKY GOTTLÉUBY)



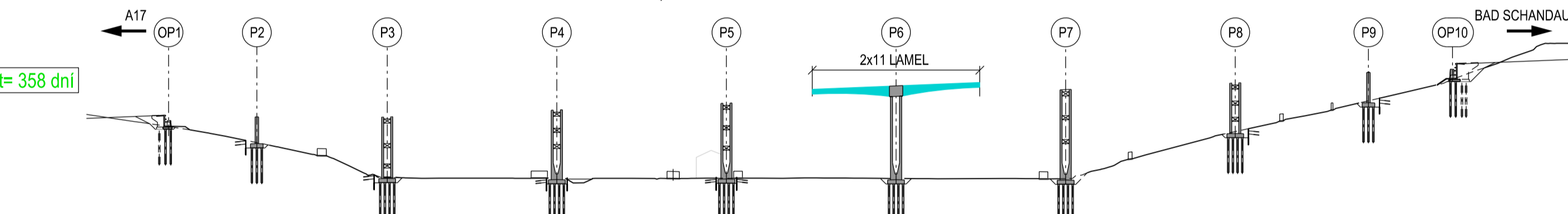
ETAPA 2
VÝSTAVBA PILÍŘŮ + JEJICH DOČASNÉ ZTUŽENÍ = (PŘÍHRADOVÁ KONSTRUKCE PŘIPNUTÁ PŘEDPÍNAČÍMI TYČEMI)



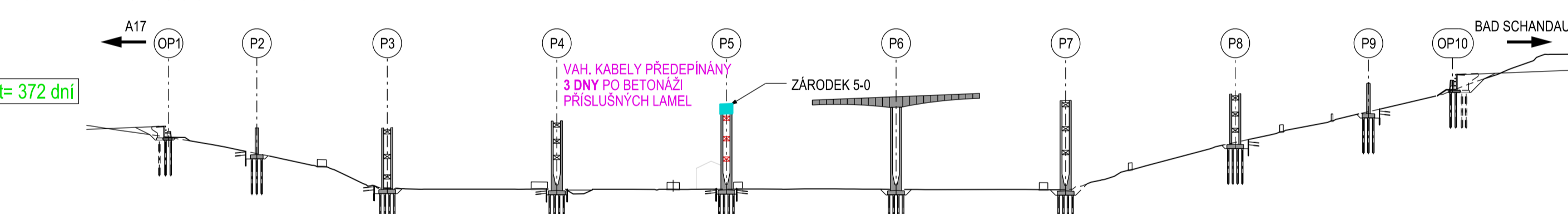
ETAPA 3
VÝSTAVBA ZÁRODKU 6-0 NA PILÍŘI P6, PO JEHO DOKONČENÍ JE MOŽNÉ ODEJMOUT DOČASNÉ ZTUŽENÍ PILÍŘŮ



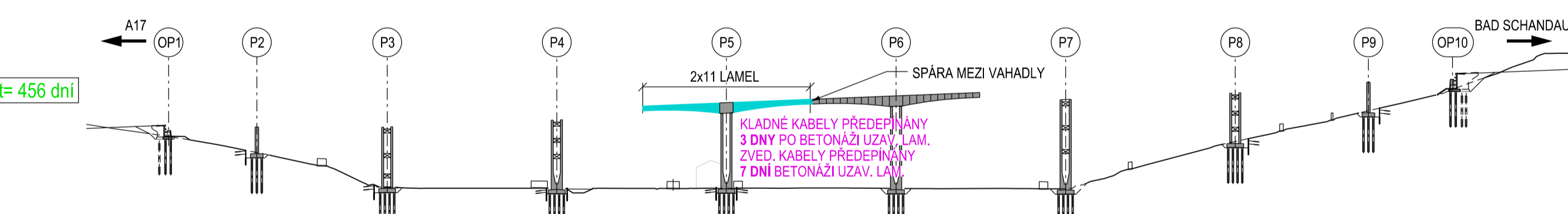
ETAPA 4
BETONÁŽ JEDNOTLIVÝCH LAMEL VAHADLA 6 SYMETRICKÝM ZPŮSOBEM, PO VYBETONOVÁNÍ DVOJICE PÁROVÝCH LAMEL DOCHÁZÍ K PŘEDEPNUTÍ VAHADL. KABELŮ PO PŘEDPNUTÍ TĚCHTO KABELŮ DOCHÁZÍ K PŘESUNU BETONÁŽNÍHO VOZÍKU, MAXIMÁLNÍ NESYMETRIE PŘI NAPÍNÁNÍ KABELŮ V PŘÍČNÉM SMĚRU JE 1 KABEL



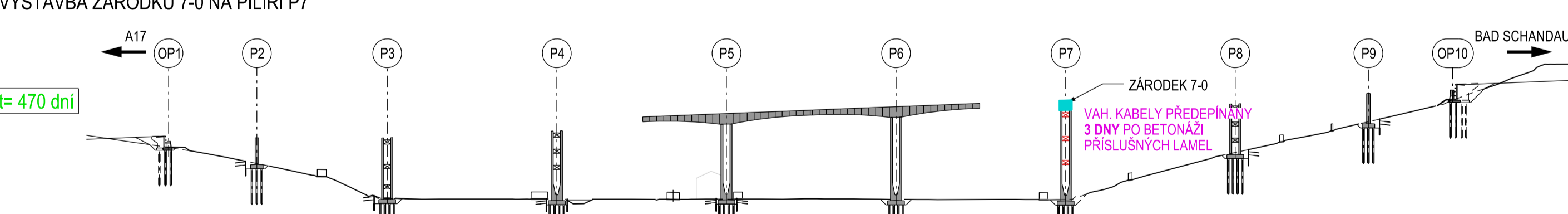
ETAPA 5
VÝSTAVBA ZÁRODKU 5-0 NA PILÍŘI P5



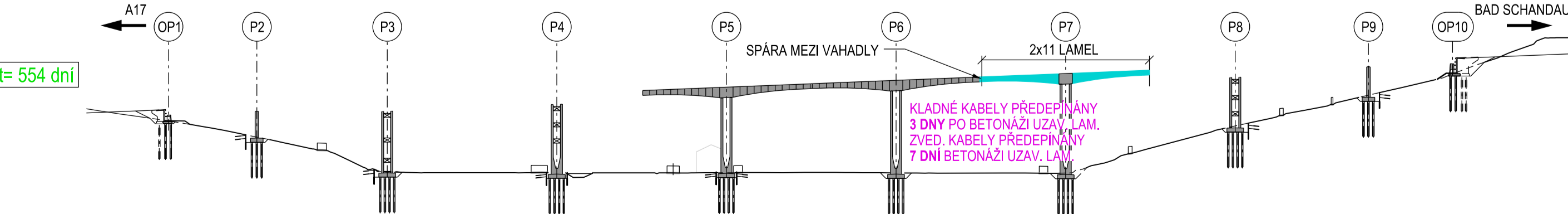
ETAPA 6
BETONÁŽ JEDNOTLIVÝCH LAMEL VAHADLA 5 ANALOGICKY JAKO U VAHADLA 6; VZÁJEMNÉ ROZEPŘENÍ VAHADLE HYDR. LISY DOBETONOVÁNÍ UZAVÍRACÍ LAMELY



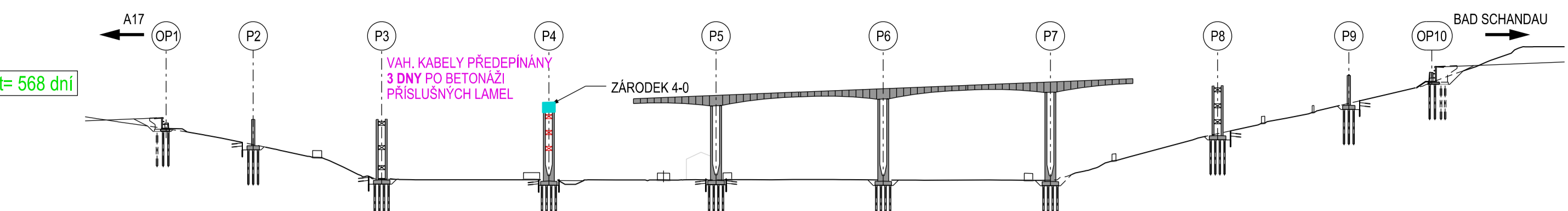
ETAPA 7
VÝSTAVBA ZÁRODKU 7-0 NA PILÍŘI P7



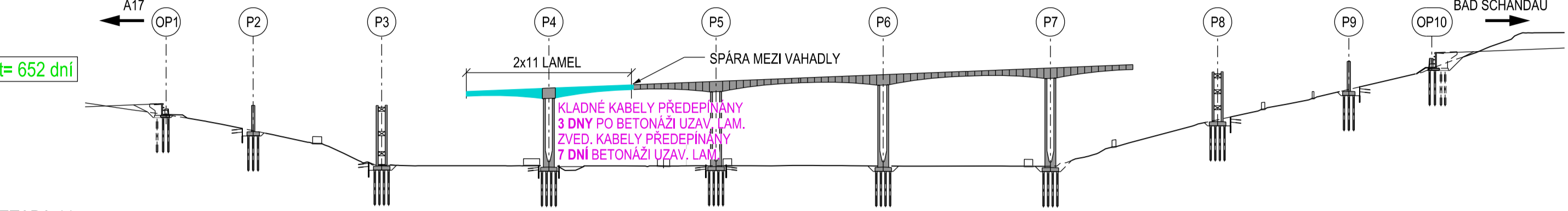
ETAPA 8
BETONÁŽ JEDNOTLIVÝCH LAMEL VAHADLA 7; VZÁJEMNÉ ROZEPŘENÍ VAHADLE HYDR. LISY DOBETONOVÁNÍ UZAVÍRACÍ LAMELY



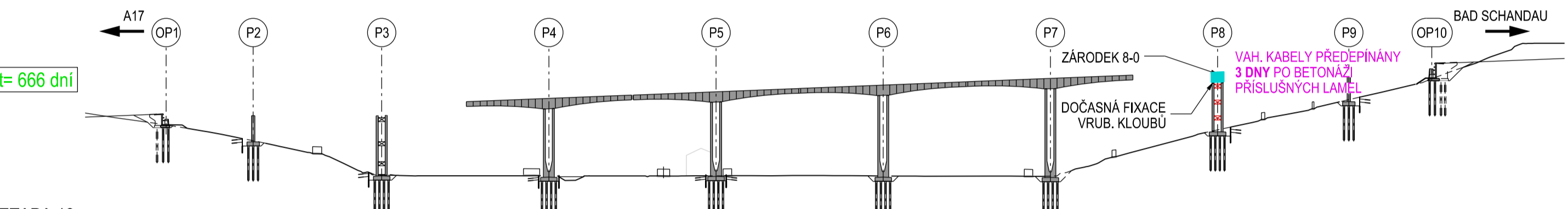
ETAPA 9
VÝSTAVBA ZÁRODKU 4-0 NA PILÍŘI P4



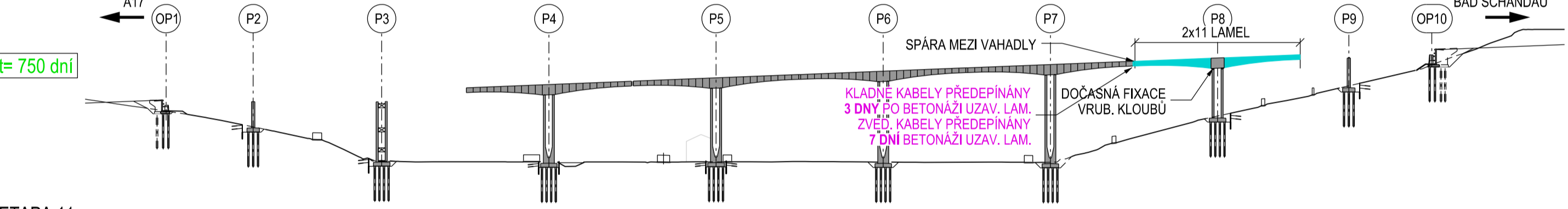
ETAPA 10
BETONÁŽ JEDNOTLIVÝCH LAMEL VAHADLA 4; VZÁJEMNÉ ROZEPŘENÍ VAHADLE HYDR. LISY DOBETONOVÁNÍ UZAVÍRACÍ LAMELY



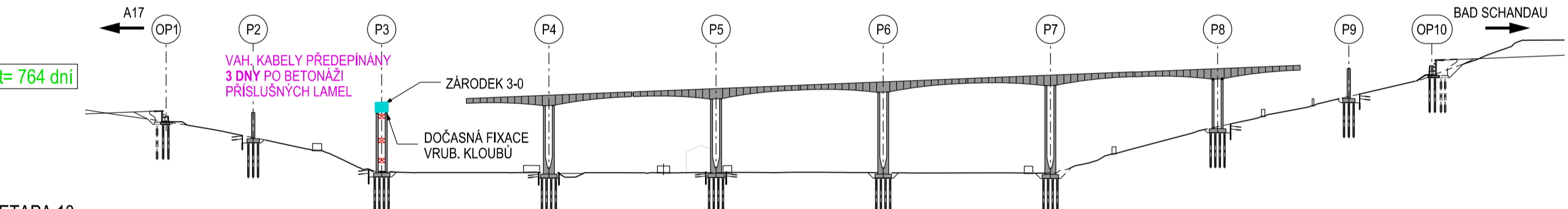
ETAPA 11
VÝSTAVBA ZÁRODKU 8-0 NA PILÍŘI P8; DOČASNÁ FIXACE VRUBOVÝCH KLOUBŮ PŘEDPÍNAČÍMI TYČEMI



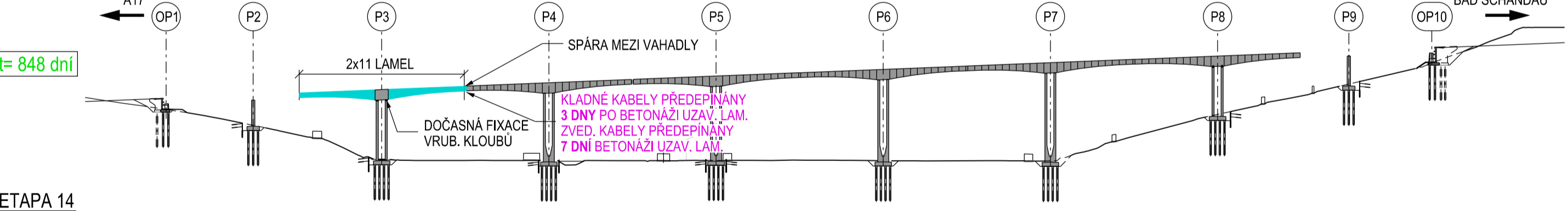
ETAPA 12
BETONÁŽ JEDNOTLIVÝCH LAMEL VAHADLA 8; VZÁJEMNÉ ROZEPŘENÍ VAHADLE HYDR. LISY DOBETONOVÁNÍ UZAVÍRACÍ LAMELY



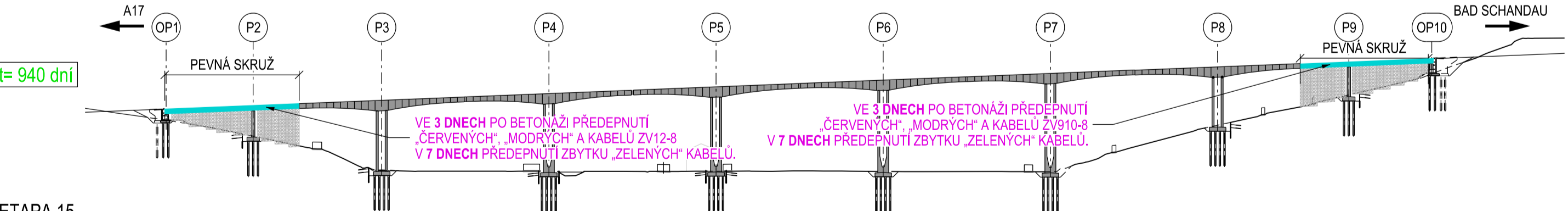
ETAPA 11
VÝSTAVBA ZÁRODKU 3-0 NA PILÍŘI P3; DOČASNÁ FIXACE VRUBOVÝCH KLOUBŮ PŘEDPÍNAČÍMI TYČEMI



ETAPA 13
BETONÁŽ JEDNOTLIVÝCH LAMEL VAHADLA 3; VZÁJEMNÉ ROZEPŘENÍ VAHADLE HYDR. LISY DOBETONOVÁNÍ UZAVÍRACÍ LAMELY



ETAPA 14
BETONÁŽ KRAJNÍCH POLÍ NA PEVNÉ SKRUŽI



ETAPA 15
PŘÍSLUŠENSTVÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU

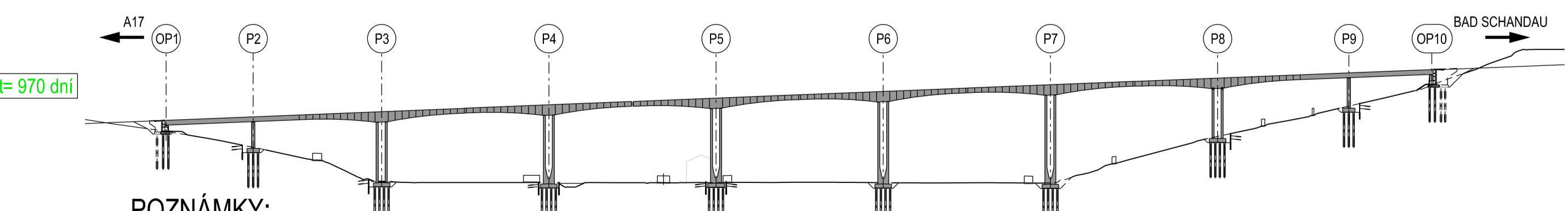
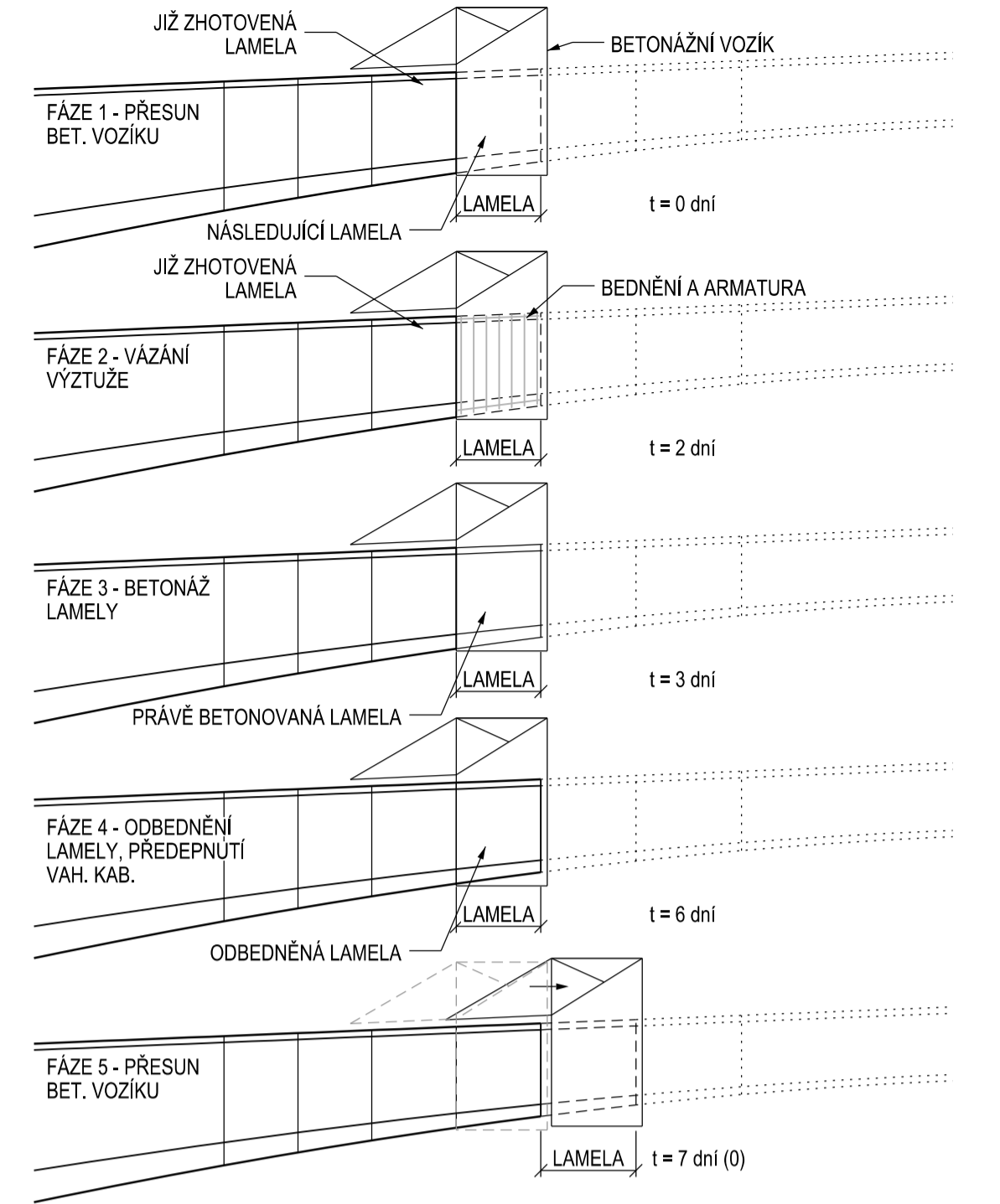


SCHÉMA POSTUPU VÝSTAVBY LAMELY, M 1:300



- MATERIÁLY:**
- ZÁKLADY: C25/30 - XA2
 - PILÍŘE, OPĚRY: C30/37 - XC4, XD1, XF2; (C30/37 - XA2, XC3, XF2)
 - NOSNÁ KONSTRUKCE: C35/45 - XC4, XD1, XF2
 - ŘÍMSY: C30/37 - XC4, XF4, XD3
 - PODKLADNÍ BETON: C16/20 - X0
 - BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ: B500B
 - PŘEDPÍNAČÍ VÝZTUŽ: Y1860S7 - 15,7

LEGENDA:
MODŘE = NOVÉ VZNIKAJÍCÍ KONSTRUKCE
ČERVENÉ = ODSTRAŇOVANÉ ČÁSTI KONSTRUKCE
ZELENÉ = PŘIBLIŽNÉ PŘEDPOKLADANÉ ČASOVÉ ÚDAJE
FIALOVÉ = UVAŽOVANÉ ČASOVÉ ÚDAJE K PŘEDPÍNAČÍM

PŘEDPOKLADÁNY ČAS PRO ZHOTOVENÍ A PŘEDEPNUTÍ DVOJICE LAMEL JE 7 DNÍ

POZNÁMKY:

- JE PŘEDPOKLÁDÁN POUZE JEDEN PÁR BETONÁŽNÍCH VOZÍKŮ.
- BYLO OVĚŘENO, ŽE VLASTNÍ VAHADLO JE BĚHEM VÝSTAVBY STABILNÍ.
- FAKTOR ČASU JE PŘI VÝSTAVBĚ LETMOU BETONÁŽÍ KLÍČOVÝM ELEMENTEM. NADVÝŠENÍ JE NUTNÉ ŘEŠIT OPERATIVNĚ V NÁVZÁJNOSTI NA ČASOVÉ MOŽNOSTI ZHOTOVITELÉ (POČET BET. VOZÍKŮ K DISPOZICI NA VÝSTAVBU), VLASTNOSTEM NA STAVBĚ POUŽITÝM BETONU. V PŘÍPADĚ NEPŘEDPOKLÁDANÝCH VÝRAZNÝCH ČASOVÝCH ZMĚN V ČASOVÉM HARMONOGRAMU JE NUTNÉ OVĚŘIT STATICKÝ VÝPOČET KONSTRUKCE, NENÍ TOTIŽ MOŽNÉ PŘEDEM ZARUČIT, BEZ BLÍŽŠÍHO PROZKUMÁNÍ A PŘEPOČTU STATICKÉHO VÝPOČTU BEZPEČNOST KONSTRUKCE.
- VE VÝPOČTECH ČASŮ TRVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH ETAP JSEM UVAŽOVAL S DOBOU NA VÝSTAVBU JEDNÉ LAMELY 7 DNÍ. STEJNÝ ČASOVÝ ÚSEK JSEM UVAŽOVAL, ŽE TRVÁ ZHOTOVIT I UZAVÍRACÍ LAMELU. U PRVNÍHO ZÁRODKU 6-0 JSEM UVAŽOVAL DOBU 3 TÝDNŮ NA JEHO ZHOTOVENÍ. NA DALŠÍ ZÁRODKY JIŽ UVAŽUJI KRATŠÍ ČAS, JEJIKOŽ JE MOŽNÉ JE ZHOTOVAVAT V PRŮBĚHU BETONÁŽE PŘEDCHOZÍHO VAHADLA, POČÍTAM TĚDY S ČASEM 2 TÝDNŮ NA ZÁRODEK. ČASY ZHOTOVENÍ ETAPY 1, 2, 13 A 14 JSOU POUZE ORIENTAČNÍ.
- ČASY PŘEDPÍNAČÍ JEDNOTLIVÝCH SKUPIN KABELŮ JE PŘEDPOKLÁDANO DLE INFORMACÍ UVEDENÝCH VE VYKRESOVÝCH PŘÍLOHÁCH VĚNUJÍCÍM SE PŘEDPÍNAČÍM KABELŮM. V TĚTO PŘÍLOZE JSOU ÚDAJE U JEDNOTLIVÝCH FÁZÍ NAZNAČENY FIALOVÉ VIZ LEGENDA.

OBOR:	KATEDRA:	JMÉNO STUDENTA:
K:	K133	BC. VOJTĚCH ŠULC
ROČNÍK:	VEDOUcí PRÁCE:	
6.	Doc. Ing. Marek FOGLAR PH.D.	
PŘEDMĚT, ÚLOHA:		
FORMÁT:	10x44	
MĚŘÍTKO:	1:3000	
DATUM:	2.1.2022	
ČÍSLO VÝKRESU:	012	

POSTUP VÝSTAVBY MOSTU