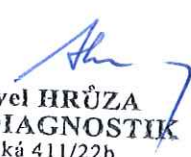


MOSTNÍ LIST

Tyršův most přes řeku Labe v Hradci Králové




Ing. Pavel HRŮZA
BETON-DIAGNOSTIK
Věkošská 411/22b
503 41 HRADEC KRÁLOVÉ
IČO: 135 64 650

Zpracoval : Ing. Pavel Hrůza
Beton-diagnostik

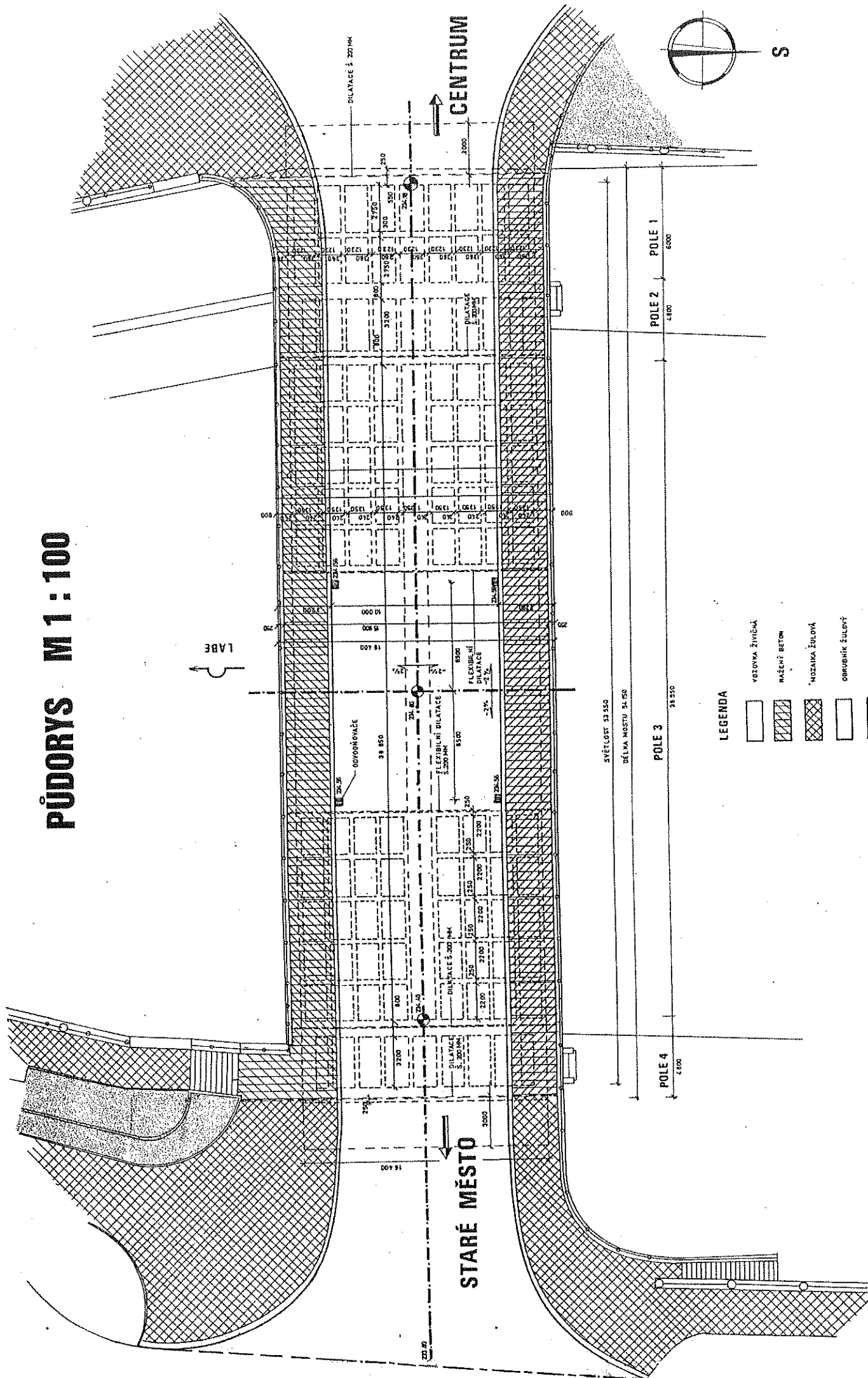
prosinec 2008

Mostní list mostu pozemní komunikace

Ev.č. mostu:	HK - 029				
Název mostu:	Tyršův most v Hradci Králové				
Místní název:					
Předmět přemostění:	řeka Labe a komunikační prostor pro pěší a cyklisty na náplavce				
Převáděná komunikace:	místní komunikace spojující Tylovo a Eliščino nábřeží				
Staničení liniové:					
Rok postavení:	1932 – 1933 (plány a stavbu provedla pražská firma Ing. Dr. Fíška, Ing. Moravec, estetické řešení prof. arch. Josef Gočár)				
Rok poslední rekonstrukce:	1996 (dle projektu firmy PS Projekt Praha spol. s r.o., Ing. Radek Boháč)				
Kraj:	Královéhradecký				
Okres:	Hradec Králové				
Katastrální území:	Hradec Králové				
Správce mostu:	Technické služby Hradec Králové				
Zatížitelnost v době uvedení do provozu, způsob a rok stanovení:					
Způsob stanovení:			Rok:		
Vn	Vr	Ve	jedna náprava = t		
Zatížitelnost současná, způsob a rok stanovení:					
Způsob stanovení:		Rok: 1996			
Vn = 22 tun	Vr = 40 tun	Ve	jedna náprava = t		
Dl. přemostění: 49,55 m	Dl. nosné konstrukce: 54,65 m		Šikmost: 100°		
Volná šířka: 16,0 m	Celková šířka mostu: 16,4 m		Plocha mostu: 897,9 m ²		
Nosná konstrukce					
celkový počet polí: 2					
Podrobný popis nosné konstrukce:					
Mostní objekt je v podélném směru tvořen dvěma mosty, obloukem a trámovým mostem. NK hlavního mostu se skládá ze dvou obloukových pásů o šířce 6,6 m, tl. oblouku je proměnná 0,56 až 0,86 m ve vetknutí do opěr. Trámová mostovka na krajích mostu je podepřena stěnami o tl. 0,25 m a šířce 6,6 m po vzdálenostech 2,45 m, na každé straně mostu je 5 polí. Ve střední části je mostovka tvořena přímo obloukem. Mimo střední část je mostovka tvořena trámovou konstrukcí bez příčníků. Nad každým obloukem má 4 trámy o rozměrech 240x400 mm s náběhy 100/100 mm, světlost mezi trámy 1,35 m, tl. žb desky 150 mm. Trámy jsou uloženy na stěnách a na stěně duté opěry. Mostovková deska je vyložena přes krajní trám 0,90 na obou stranách mostu.					
Nosná konstrukce krajního pole je tvořena trámovým roštem sestávajícím z 10 trámů v příčném řezu, o světlosti 5,8 m s jedním příčným šířky 0,28 m uprostřed rozpětí. Rozměry podélných trámů jsou 360x500 mm, tl. žb desky je 150 mm, trámy jsou vetknuty do opěr.					
Obdobná konstrukce mostovky je i v dutých opěrách, světlost trámů je 3,2 m, a nejsou ztuženy příčným.					
Trámy jsou vetknuty do stěn dutých komorových opěr.					
Při poslední rekonstrukci mostu bylo provedeno zesílení mostu. Prořiznutím stěn pod trámy a osazením trnu do předvrtaných otvorů bylo vetknutí stěn do mostovky nahrazeno staticky příznivějším uložením trámů na vrubové klouby. Bylo provedeno zesílení podélných trámů ve všech polích mostu pomocí volných lan MONOSTRAND LP 15,5 mm, vedených podél nosníků přes ocelové hmoždiny a šikmo skrz desku, do níž jsou zakotveny pomocí ocelových kotev MONO CH1 do lože ze směsi EMACO S 88 – C. Boční stěny trámů jsou opatřeny omítkou, která překrývá vystupující kabely. Přes celou plochu mostu byla na horním povrchu stávající desky provedena sprážená žb deska s vyspádováním v příčném a podélném směru v tl. 30 do 130 mm.					
Materiál nosných konstrukcí:					
Nosná konstrukce z betonu zn.250 (C16/20). Beton sprážené desky B30 (C25/30), výztuž 10425.					
Popis skupin polí:					
Pole:	Světlost šikmá:	Kolmá:	Konstr. výška:	Rozpětí:	Druh stat. působení:
1	-	5,80 m	0,50 m	6,60 m	rám
2	-	38,95 m	0,56 m	39,20 m	oblouk s trámovou mostovkou
Stavební výška : 0,76 m (pole 1), 0,82 až 4,85 m (pole 2)			Úložná výška : -		
Způsob uložení NK:					
Pozice:	Způsob uložení:	Typ:	Výrobce:	Označení:	
Pole 1	vetknutí do kamenné opěry vlevo a stěny duté komorové opěry vpravo				
Pole 2	oblouk vetknut do patek dutých komorových opěr				
trámová mostovka o 5 polích na levé i pravé straně oblouku je uložena z jedné strany na stěnu duté opěry a z druhé strany na horní povrch oblouku (ocelová desková ložiska), 4 mezilehlé stěny jsou k trámové mostovce připevněny pomocí dodatečně provedených vrubových kloubů a dole jsou vetknuty do oblouku					
Mostní závěry:					

Pozice:	Typ:	Výrobce:	Označení:
Nad spárou mezi opěrami a přechodovými deskami a nad uložením trámové mostovky jsou provedeny elastické mostní závěry o šířce 200 mm typ BITOPLAST ELASTIC.			
Izolace desky mostovky:			
Typ:	Výrobce:	Materiál:	
Pásová natavovací izolace jednovrstvá HYDROPLAST.			
Spodní stavba			
Podrobný popis spodní stavby: Hlavní mostní objekt (oblouk) má dvě duté komorové opěry, třetí opěra (kamenná) je na začátku krajního trámového pole mostu. Duté opěry mají vnější rozměry 4,8x14,6 m s tloušťkou stěn 0,8 m. Dutina opěr je přístupná dveřním otvorem na protivodní straně mostu. Pravobřežní opěra je kamenná a přechází přímo v nábrežní zdi. Způsob založení a rozměry základů nejsou známy. Při poslední rekonstrukci byly na obou stranách mostu provedeny přechodové desky šířky 16,4 m, délky 3,0 m a tl. 0,25 m. Osazení desek na krajní opěry je provedeno na vybouraný ozub 0,25x0,25 m na celou šířku opěr.			
Opěry:			
Počet: 3	Délka:	Tloušťka:	Výška:
opěra 1	16,4 m	cca 1,0 m	-
opěra 2	14,6 m	0,8+3,2+0,8=4,8 m	-
opěra 3	14,6 m	0,8+3,2+0,8=4,8 m	-
Materiál:			
kamenné zdivo			
železobeton (dutá komorová)			
železobeton (dutá komorová)			
Základy pod opěrami: nelze zjistit			
Přechodová oblast: přechodové desky dl. 3,0 m na obou stranách mostu (opěra 1 a 3)			
Mezilehlé podpěry: železobetonové stěny podpírající trámovou mostovku nad obloukem			
Počet:	Délka:	Tloušťka:	Výška:
2x8	6,6 m	0,25 m	3,32 / 2,51 / 1,76 / 1,11 / 0,58 m
Materiál:			
železobeton			
Základ pod pilířem:			
Vozovka/chodníky: vozovka šířky 10,0 m (1,25 + 0,25 + 3,5 + 3,5 + 0,25 + 1,25)			
Povrch komunikace: asfaltový beton		Šířka mezi obrubami: 10,0 m	Plocha vozovky: 10,0 x 54,75 = 547,5 m ²
Konstrukce vozovky: tl. 90 mm (AB 40 mm + AB 50 mm)			
Povrch chodníku: beton		Šířka chodníku: 3,0 + 3,0 m	Plocha chodníku: 2 x 3,0 x 54,75 = 328,5 m ²
Konstrukce chodníku: ražený beton 80 mm + výplňový beton 140 mm			
Odvodnění mostu:			
mostní odvodňovače na obou stranách mostu 2 x 2 ks, odvodnění izolace pomocí odvodňovacích trubiček			
Druh: z oceli 10 373	Typ odvodňovačů: 500x500 mm	Výrobce: -	Svody: ocel DN 150
Záchytná zařízení			
Zábradlí (typ/délka): oboustranné ocelové trubkové se svislou výplní výšky 1100 mm, sloupky ø60,3x2,9 mm, madlo ø102x3,6 mm, svislá výplň ø20x2,6 mm			
Zábradelní svodidla (typ/délka): -			
Svodidla (typ/délka): -			
Jiné vybavení: sloupky uličního osvětlení – 4 ks na každém okraji mostu, kabelové chráničky ø90 mm v římsách – 2 x 20 ks			
Ostatní údaje			
Výška mostu nad terénem: cca 4,5 m		Výška NK nad hladinou vody: cca 5,0 m	
Q100:	Hladina Q100:	Normální hl. vody:	
Souřadnice mostu			
WGS-84 N: 50,2122 E: 5,827948		S-JTSK: Y = 641345,175 X = 1042049,091	
Cizí zařízení			
Typ:	Správce:	Popis:	
kabely VO	Technické služby Hradec Králové		
sdělovací kabely	Telefónika O2 Czech republic a.s.		
sdělovací kabely	ČEZ a.s.		
trakční kabely	Dopravní podnik města Hradce Králové a.s.		
Správní údaje			
Archivace projektu: částečný projekt rekonstrukce mostního objektu (z roku 1996) je uložen u zpracovatele ML			
Klasifikační stupeň stavu mostu:			
nosná konst: 2 (velmi dobrý)	spodní stavba: 2 (velmi dobrý)	použitelnost:	
Rok provedení poslední HPM (MPM):			
Reprodukční pořizovací hodnota			
RPH:	Kč	Datum posledního stanovení RPH:	
Datum tisku ML:		Vypracoval: Ing. Pavel Hruza	

PŮDORYS M 1:100



Architectural floor plan of a building, showing three main sections: POLE 1, POLE 2, and POLE 3. The plan includes various rooms, corridors, and structural elements with dimensions in millimeters.

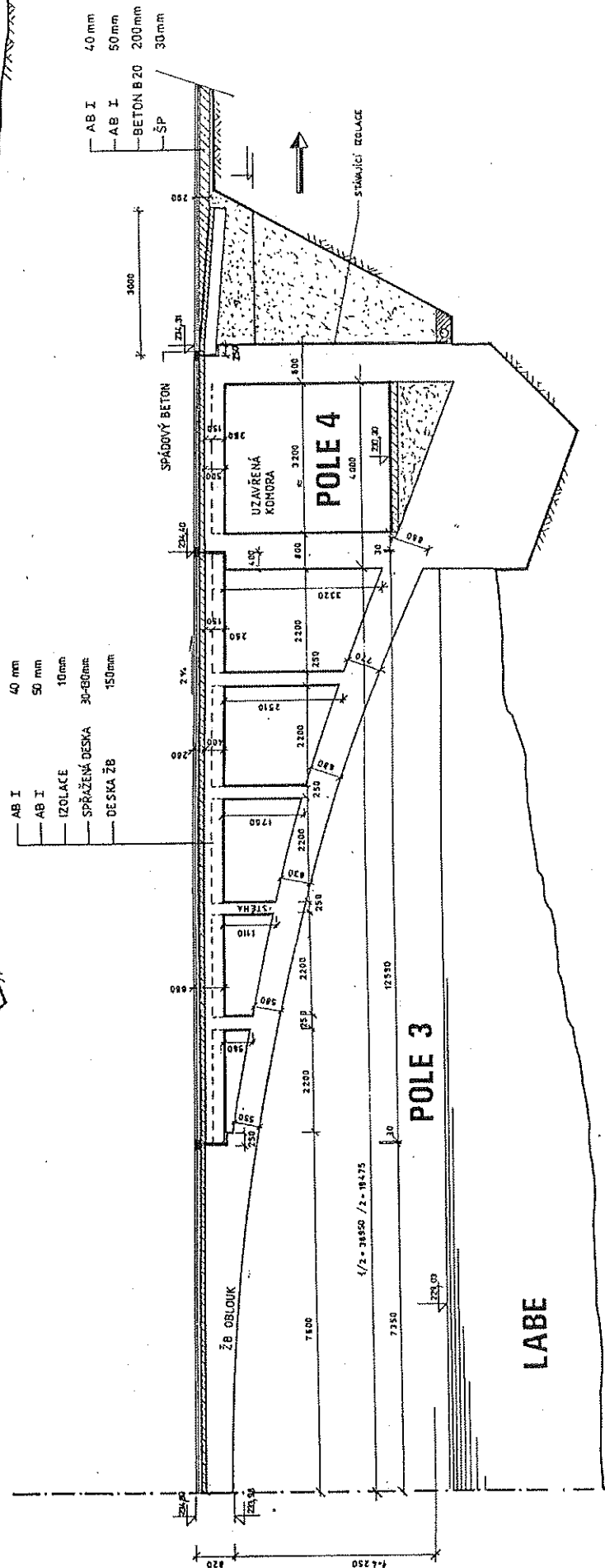
POLE 1: Dimensions include 2100, 2900, 5400, 2200, 2300, 2500, 2600, 2700, 2800, 2900, 3000, 3100, 3200, 3300, 3400, 3500, 3600, 3700, 3800, 3900, 4000, 4100, 4200, 4300, 4400, 4500, 4600, 4700, 4800, 4900, 5000, 5100, 5200, 5300, 5400, 5500, 5600, 5700, 5800, 5900, 6000, 6100, 6200, 6300, 6400, 6500, 6600, 6700, 6800, 6900, 7000, 7100, 7200, 7300, 7400, 7500, 7600, 7700, 7800, 7900, 8000, 8100, 8200, 8300, 8400, 8500, 8600, 8700, 8800, 8900, 9000, 9100, 9200, 9300, 9400, 9500, 9600, 9700, 9800, 9900, 10000.

POLE 2: Dimensions include 2000, 2100, 2200, 2300, 2400, 2500, 2600, 2700, 2800, 2900, 3000, 3100, 3200, 3300, 3400, 3500, 3600, 3700, 3800, 3900, 4000, 4100, 4200, 4300, 4400, 4500, 4600, 4700, 4800, 4900, 5000, 5100, 5200, 5300, 5400, 5500, 5600, 5700, 5800, 5900, 6000, 6100, 6200, 6300, 6400, 6500, 6600, 6700, 6800, 6900, 7000, 7100, 7200, 7300, 7400, 7500, 7600, 7700, 7800, 7900, 8000, 8100, 8200, 8300, 8400, 8500, 8600, 8700, 8800, 8900, 9000, 9100, 9200, 9300, 9400, 9500, 9600, 9700, 9800, 9900, 10000.

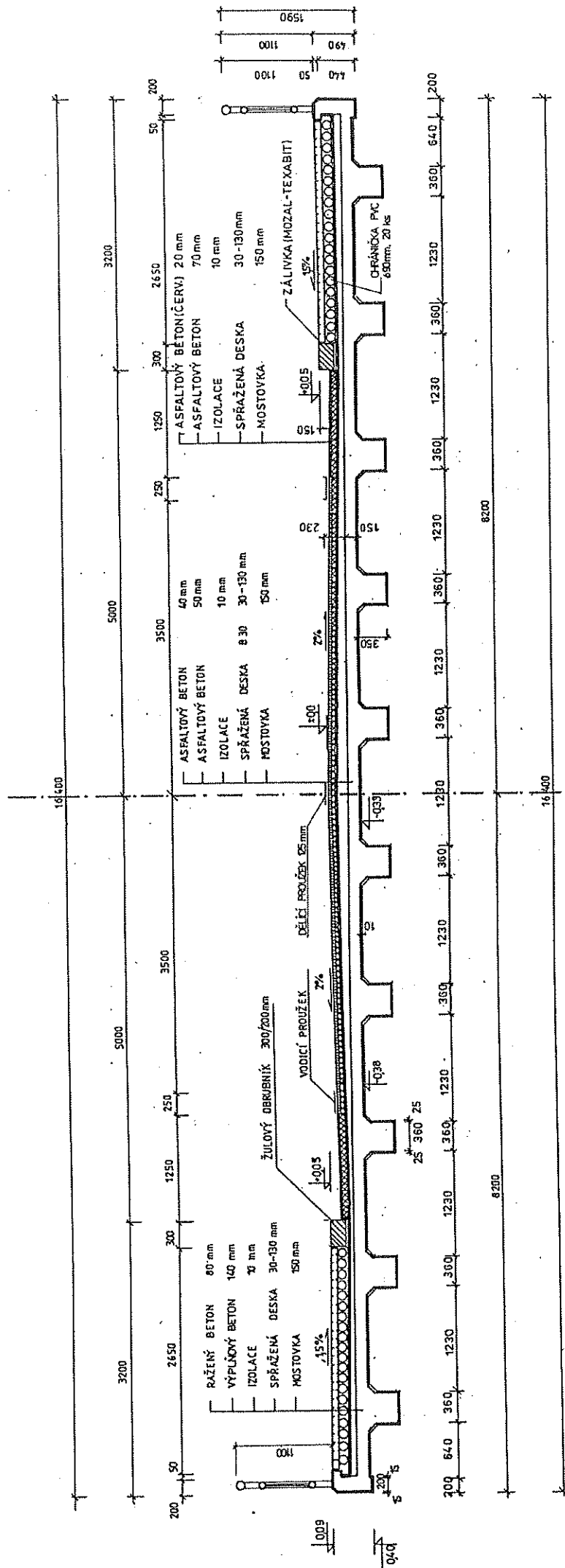
POLE 3: Dimensions include 2000, 2100, 2200, 2300, 2400, 2500, 2600, 2700, 2800, 2900, 3000, 3100, 3200, 3300, 3400, 3500, 3600, 3700, 3800, 3900, 4000, 4100, 4200, 4300, 4400, 4500, 4600, 4700, 4800, 4900, 5000, 5100, 5200, 5300, 5400, 5500, 5600, 5700, 5800, 5900, 6000, 6100, 6200, 6300, 6400, 6500, 6600, 6700, 6800, 6900, 7000, 7100, 7200, 7300, 7400, 7500, 7600, 7700, 7800, 7900, 8000, 8100, 8200, 8300, 8400, 8500, 8600, 8700, 8800, 8900, 9000, 9100, 9200, 9300, 9400, 9500, 9600, 9700, 9800, 9900, 10000.

Other labels and dimensions:

- SPÁDOVÝ BETON 10 - 110 mm
- SPRAZEVNÁ DESKA 8 30
- DESKA ŽB
- ŽB OBLOUK
- 1/2 - 20 950 / 2 = 19 475
- LÁBE
- AB I
- 40 mm



VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ - POLE 1



OSA MOSTU

[illegible]

OSA MOSTU

[illegible]

OSA MOSTU