

OBSAH:

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA
2. STÁVAJÍCÍ STAV

Objednatel stavby:


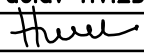

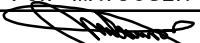



Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.

Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČ: 000 66 001

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	17 139 00	HIP:	Ing. Petr SOUČEK	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038 e-mail: pontex@pontex.cz
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	602 214 618, soucek@pontex.cz	Ing. Jan BAŽIL	
		Zodp. projektant:	Ing. Jan BAŽIL	
		727 970 803, bazil@pontex.cz		
Tech. kontrola:	Ing. Petr MATOUŠEK	Vypracoval:	Ing. Jan BAŽIL	
		727 970 803, bazil@pontex.cz		

Objednatel:	KSUS Středočeského kraje	Obec:	Řitka	Kraj:	Středočeský
Akce:	III/1024 Řitka, most přes D4 ev.č. 1024-1_PD			Datum	Stupeň
Část:	B. Stavební část			09/2018	PDPS
Objekt:	SO 001 Demolice stávajícího mostu			Souprava	Č. přílohy
					B.001

1. Technická zpráva

Obsah

1.	Identifikační údaje	3
2.	Popis konstrukčního systému stavby a hodnocení jejího stavu	3
3.	Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb	4
4.	Rozměry a jakost materiálů hlavních konstrukčních prvků	4
5.	Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy atd. 5	
6.	Technologický postup prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. konstrukce sousedních staveb.	5
7.	Návrh potupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru	5
7.1	Odstranění mostního svršku a vybavení	5
7.2	Demolice nosné konstrukce	5
7.3	Demolice spodní stavby	5
8.	Úpravy zjištěných podzemních prostorů	6
9.	Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či postupů	6
10.	Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací	6
11.	Speciální požadavky na rozsah a obsah dokumentace bouracích prací při zvláštních postupech	6
12.	Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení na stavbě před zahájením bouracích prací	6
13.	Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	6

SO 001 Demolice stávajícího mostu

1. Identifikační údaje

Stavba:	III/1024 Řitka, most přes D4 ev.č. 1024-1
Název mostu (dle ML):	Most přes silnici I/4
Katastrální území:	Mníšek pod Brdy
Obec:	Mníšek pod Brdy
Kraj:	Středočeský
Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Správce mostu:	KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Stavebník:	KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Zhotovitel dokumentace:	
Projektant:	PONTEX s.r.o., 147 14 Praha 4, Bezová 1658 IČO 40763439, DIČ 010-40763439
Zodpovědný projektant:	Ing. Jan Bažil – autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce (ČKAIT 0013238)
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Petr Souček – autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce (ČKAIT 0009754)

2. Popis konstrukčního systému stavby a hodnocení jejího stavu

Mostní objekt převádí sil. III/1024 přes dálnici D4 u obce Řitka a zároveň svou funkcí tvoří součást MÚK EXIT 14. V rámci rekonstrukce mostu dojde ke kompletní výměně nosné konstrukce a spodní stavby. Stav současného mostu byl prověřen hlavní mostní prohlídkou dle ČSN 73 6221/1996 z data 10. 05. 2016 (zpracoval Ing. Vladimír Junek), kdy spodní stavba byla klasifikována stupněm VI – velmi špatný a nosná konstrukce stupněm V – špatný.

Popis hlavních závad:

- degradovaný beton stativ, obnažená silně korodující výztuž – některé pruty výztuže již přerušeny
- na dřících pilíře P2 ve větších plochách odpadá krycí vrstva betonu a koroduje obnažená výztuž, na pilíři P3 svislé trhliny
- nefunkční dilatace – masivní zatékání na mostní podpěry, úložné prahy i závěrné zídky
- nefunkční izolace – silné zatékání do NK = na celé spodní ploše a na bocích lokálně odstřelování krycí vrstvy a koroze především příčné výztuže
- zatékání na čela nosníků, koroze kotev předpínací výztuže
- koroze zábradlí, zádržný systém neodpovídá normě

SO 001 Demolice stávajícího mostu

- vozovka vykazuje výryzané nerovnosti a trhliny v krytu
- vlivem zatékání silná koroze ložisek

Vzhledem ke špatnému stavu nosné konstrukce mostního objektu a ohrožení bezpečného provozu na přemostované komunikaci bylo investorem stavby rozhodnuto o celkové rekonstrukci mostní konstrukce.

3. Výsledky průzkumu stávajícího stavu bouraných a sousedních staveb

V rámci přípravy projektu demolice byla provedena podrobná prohlídka konstrukce. Prohlídka potvrdila rozsah závad uvedených výše a v hlavní prohlídce. S ohledem na rozsah viditelného poškození a celkový stavebně-technický stav konstrukce nebyl proveden diagnostický průzkum.

4. Rozměry a jakost materiálů hlavních konstrukčních prvků

Délka přemostění:	48,159 m
Délka mostu:	57,954 m
Délka nosné konstrukce:	50,077 m
Rozpětí polí:	8,448 + 29,840 + 8,880 m
Šikmost mostu:	82,00° (91,11g) levá
Volná šířka mostu mezi obrubníky:	7,5 m (0.50 + 0.25 + 3.50 + 3.50 + 0.25 + 0.50)
Šířka průchozího prostoru:	0,75 m (nouzový chodník vlevo); 1,50 m (chodník vpravo)
Šířka mostu:	11,350 m
Výška mostu nad terénem:	7,0 m
Stavební výška:	1,731 m
Plocha nosné konstrukce mostu:	10,91 x 50,077 = 546,34m ²
Zatížení mostu:	Skupina 1 podle ČSN EN 1991-2 (ČSN 73 6203/86 třída A)
Zatížitelnost:	Vn=13t ,Vr=32t, Ve=78t, Ve=9,6t (hodnoty převzaty z ML)

Opěry jsou masivní, tížné, monolitické železobetonové. Pilíře jsou monolitické železobetonové, členěné a jsou tvořeny trojicí kruhových sloupů a železobetonovým stativem.

Nosná konstrukce je tvořena prefabrikovanými nosníky typu I67. V poli 1 a 3 jsou nosníky železobetonové, v poli 2 (hlavní pole přes D4) jsou nosníky předepnuté.

Na nosníky je proveden vyrovnávací beton a živičná vozovka. Římsy jsou monolitické, železobetonové. Kryt chodníků je tvořen litým asfaltem. Na mostě je osazeno ocelové trubkové zábradlí, na které navazuje ocelové silniční svodidlo.

Nosná konstrukce je uložena na ocelová válečková ložiska.

Staticky nosná konstrukce působí jako prosté nosníky.

SO 001 Demolice stávajícího mostu

5. Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy atd.

Zvláštní ani neobvyklé konstrukční detaily nejsou použity, konstrukce je typická pro dobu a místo výstavby.

Na mostě je veden silový kabel soukromého majitele (napájení elektrického ohradníku). Tento kabel bude před zahájením prací odpojen.

6. Technologický postup prací, které by mohly mít vliv na stabilitu vlastní konstrukce, resp. konstrukce sousedních staveb.

V těsné blízkosti mostu se nenachází žádné objekty, které by mohly být demolicí ohroženy.

7. Návrh potupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

Před zahájením bouracích prací bude ukončen provoz na mostě, bude zpracován prováděcí projekt demolice (resp. TePř), který bude mimo jiné řešit vytyčení a ochranu inženýrských sítí a vymezení ohroženého prostoru.

7.1 Odstranění mostního svršku a vybavení

Vozovka bude odfrézována až na ochranný beton, obruby budou sneseny, živičný kryt chodníků bude odstraněn a zábradlí odříznuto.

Ochranný a vyrovnávací beton bude odstraněn až na spojovací dobetonávku mezi nosníky.

Tyto práce mohou být prováděny za omezeného provozu na D4 (snížená rychlost).

7.2 Demolice nosné konstrukce

Demolice hlavní nosné konstrukce bude probíhat za úplné uzavírky dálnice D4. Na demolici bude stačit jedna úplná noční uzavírka.

V prostoru pod mostem budou zdemontována svodidla a bude rozprostřena dvojitá geotextilie a ochranná vrstva tl. 800 mm (recyklát, štěrkodrt, zemina...).

Nosníky budou odstraňovány postupně z jedné strany. Nejprve budou odstraněny příčné i podélné dobetonávky mezi nosníky tak, aby každý nosník působil zcela samostatně. Nosníky budou rozrušovány hydraulickými nůžkami uprostřed rozpětí a budou postupně padat na ochrannou vrstvu, kde budou dále rozrušovány.

Po kompletním odstranění všech nosníků bude materiál a ochranná vrstva přesunuty do jednoho jízdního pásu a bude zprovozněn druhý jízdní pás.

7.3 Demolice spodní stavby

Pilíře budou demolovány postupně při uzavírce přilehlého jízdního pásu. Pilíře budou demolovány bouracími kladivý, materiál bude ihned odvážen pryč ze stavby.

Opěry budou demolovány bez omezení provozu na D4. Bourání opěr bude probíhat bouracími kladivý.

Podpěry mostu budou zdemolovány kompletně včetně základů. Betonová svodidla, tvořící ochranu vozidel před stávajícími pilíři budou odvezena na skládku, kterou určí jejich majitel (ŘSD ČR).

SO 001 Demolice stávajícího mostu

8. Úpravy zjištěných podzemních prostorů

Podzemní prostory se pod mostem nenachází.

9. Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či postupů

Pro provedení demolice není nutné zpevňovat a podchycovat žádné konstrukce. Postup demolice viz výše.

10. Nutné pomocné konstrukce a úpravy z hlediska technologie bouracích prací

V souvislosti s demolicí mostu nejsou uvažovány žádné pomocné konstrukce. Všechny práce budou probíhat mobilními stroji a zařízeními.

11. Speciální požadavky na rozsah a obsah dokumentace bouracích prací při zvláštních postupech

Zvláštní postupy demolice (např. trhací práce) nebudou použity a není tedy specifikován požadavek na jejich dokumentaci.

12. Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení na stavbě před zahájením bouracích prací

Na mostě se nachází silový kabel soukromého vlastníka. Kabel slouží k napájení elektrického ohradníku a bude před zahájením demoličních prací odpojen.

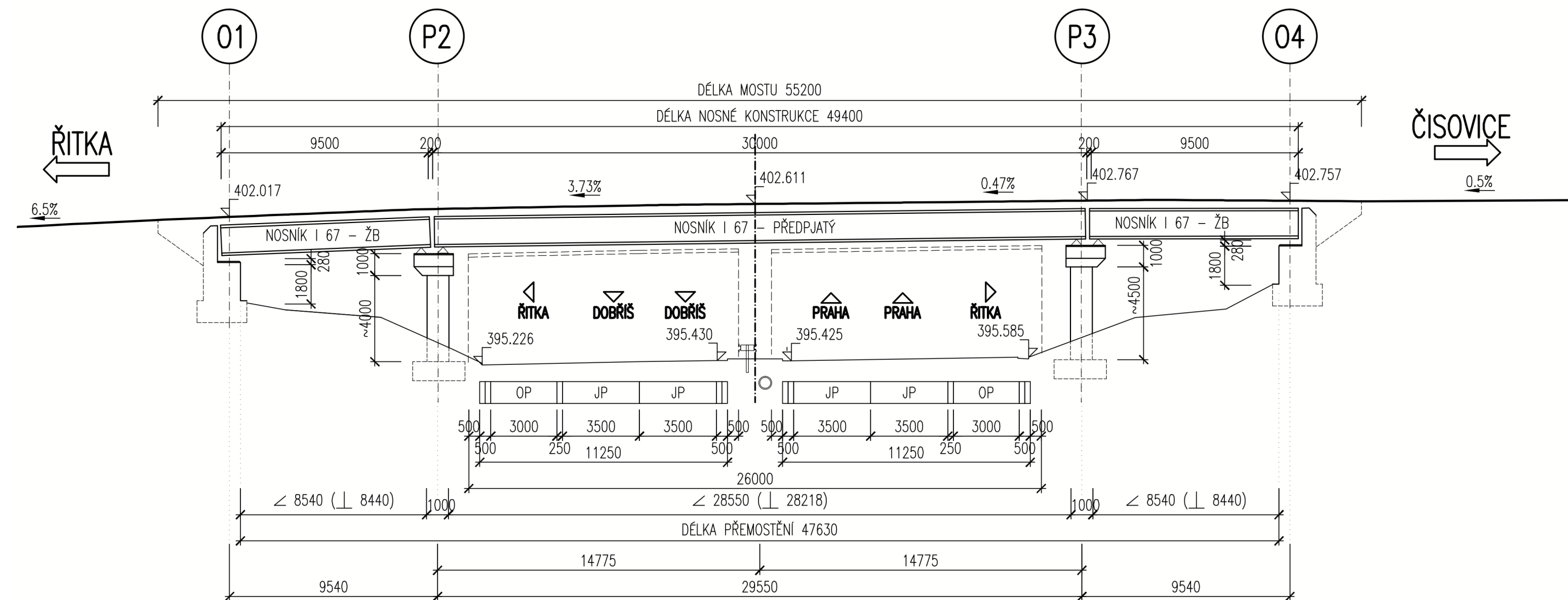
13. Speciální požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Pro stavbu bude zpracován Plán BOZP a bude jmenován koordinátor BOZP.

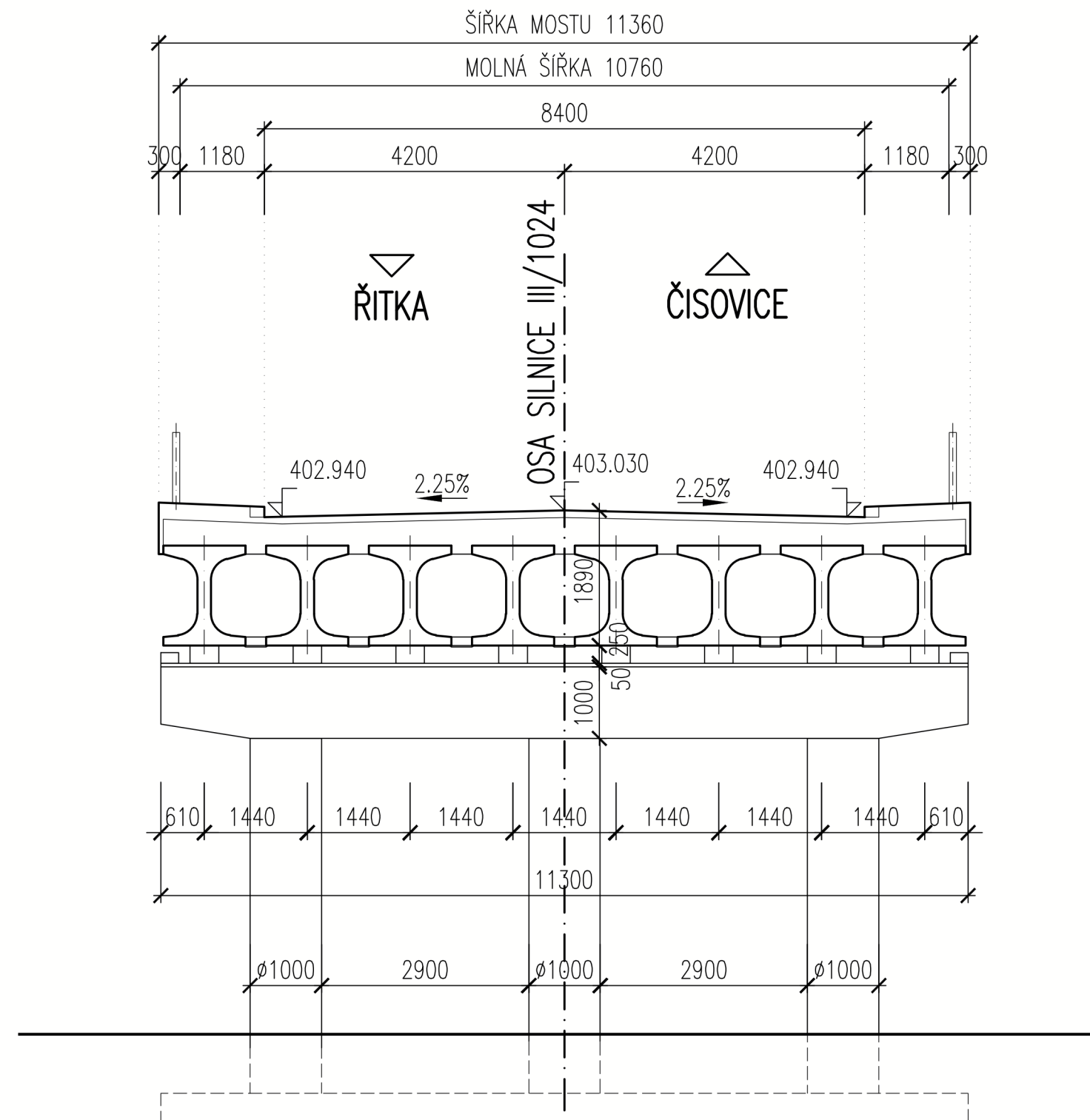
V Praze, září 2018


Ing. Jan Bažil

PODÉLNÝ ŘEZ 1:200




PŘÍČNÝ ŘEZ 1:100



Objednatel stavby: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.**

 Zborovská 11, 150 21 Praha 5
 IČ: 000 66 001

Souřadnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	17 139 00	HIP:	Ing. Petr SOUČEK	 <p>Praha 4, Bežová 1658, 147 14 tel: +20 244062215 fax: +20 24461038 e-mail: pontex@pontex.cz</p>
Schválil:	Ing. Václav HVIŽDAL	602 214 618, soucek@pontex.cz	Ing. Jan BAZIL	
		Zodp. projektant:	Ing. Jan BAZIL	
Tech. kontrola:	Ing. Petr MATOUŠEK	727 970 803, bazil@pontex.cz	Ing. Jan BAZIL	

Objednatel: KSUS Středočeského kraje	Obec: Řitka	Kraj: Středočeský
Akce: III/1024 Řitka, most přes D4 ev.č. 1024-1_PD		Datum
Část: B. Stavební část		09/2018
Objekt: SO 001 Demolice stávajícího mostu		Souprava
Příloha: STÁVAJÍCÍ STAV		Č. přílohy
		2