

AKCE

II/418 Otnice, most 418-008

INVESTOR

Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje

příspěvková organizace kraje

Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří

602 00 Brno





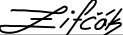
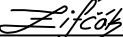

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Lull'.

D

SO 182

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S—JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

VEDOUCÍ PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA		 PRIS PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSOVÁ 20, 625 00 BRNO	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Karel ZIFČÁK			
VYPRACOVAL	Ing. Karel ZIFČÁK			
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ			
KRAJ JIHOMORAVSKÝ	INVESTOR	SÚS Jihomoravského kraje, p.o.k.	DATUM	06/2020
NÁZEV AKCE II/418 Otnice, most 418-008			FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	-
			ÚČEL	PDPS
			ČÍS. ZAKÁZKY	19032
NÁZEV OBJEKTU	SO 182 - Dopravně inženýrská opatření		ARCHIVNÍ ČÍS.	D182_DIO.dwg
NÁZEV PŘÍLOHY TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA DIO

DOKUMENTACE
PDPS

II/418 Otnice, most 418-008

SO 182 – Dopravně inženýrská opatření

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU

Stavba:	II/418 Otnice, most 418-008
Staničení:	LS km 9,371 SÚ km 1,019
Objekt č.:	SO 182
Název:	Dopravně inženýrská opatření
Objednatel dokumentace:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, p.o. Žerotínovo náměstí 449/3 602 00 Brno
Zhotovitel dokumentace:	Projekční kancelář PRIS spol. s r.o. Osová 20 625 00 Brno vedoucí projektant - Ing. Martin Řehulka zodp. projektant - Ing. Karel Zifčák
Okres:	Vyškov
Kraj:	Jihomoravský
Místo stavby:	V intravilánu obce Otnice na silnici II/418 přes Bošovický potok.
Souřadný systém:	S-JTSK, B.p.v.

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

2.1 Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Stavba se nachází v intravilánu obce Otnice a převádí silnici II/418 přes Bošovický potok. V rámci stavby dojde k rekonstrukci příslušenství mostu a sanaci nosné konstrukce a spodní stavby.

Stávající most byl dle mostního listu postaven v roce 1945.

Most jsou založen pravděpodobně plošně. Spodní stavba je tvořena monolitickými opěrami a rovnoběžnými zavěšenými křídly.

Nosnou konstrukci tvoří ŽB monolitická deska konstantní výšky 0,4 m. Nosná konstrukce je na spodní stavbu uložena přes asfaltovou lepenku. Na obou stranách mostu jsou ŽB monolitické římsy. Zábradlí se skládá z ŽB sloupků a madla a z výplní z vodorovných ocelových trubek.

Vozovka na mostě je živičná. Na obou stranách mostu jsou osazeny dopravní značky s vyznačením normální a výhradní zatížitelnosti 26/42 t a tabulky s evidenčním číslem mostu. Na koncích zábradlí jsou osazeny značky Z4d a Z4e.

Na základě hlavní mostní prohlídky provedené v roce 2018 byly stanoveny tyto závady:

Stopy po zatékání vody na spodní stavbu skrz úložnou spáru. Vydrolené spárování a částečné rozpadení opevnění pod mostem. Degradovaný beton v podhledu NK. Lokálně odpadnutá krycí vrstva a korodující výztuž. Vozovka na mostě je značně převrstvená, lokálně s trhlinami. Degradovaný beton říms, místy trhliny, rostoucí vegetace. Díky převrstvené vozovce jsou římsy pod úrovní vozovky. Zábradlí je nenormové (nízké, vodorovná výplň, světlost mezi prvky výplně). Betonové prvky se rozpadají, ocelové trubky zcela prorezlé.

Stavební stav mostu (nosná konstrukce i spodní stavba) je určen jako V – Špatný, koeficient stavebního stavu $a = 0,6$. Hodnoty zatížitelnosti stanovené přepočtem $V_n = 26$ t, $V_r = 42$ t, $V_e = 232$ t, maximální nápravový tlak 12,0 t.

Záměrem stavby je rekonstrukce mostu v podobě nového příslušenství mostu, vč. nové spřažené ŽB desky a celkové sanace nosné konstrukce a spodní stavby.

Stávající vozovka v upravovaném úseku bude odfrézována. Příslušenství mostu bude odstraněno. Nad stávající nosnou konstrukcí bude provedena spřažující deska proměnné tloušťky, která bude opatřena izolací z NAIP. V místě ukončení betonové desky, která má rozpětí cca 8,8 m bude proveden ŽB koncový příčník, který bude přetažen za rub opěry.

Bude provedena nová přechodová oblast z mezerovitého betonu. Rub opěr bude odvodněn drenáží DN 150, která bude vedena skrz stávající křídla na povodní straně mostu.

Spodní povrch nosné konstrukce a spodní stavba bude sanována. Budou provedeny nové chodníkové ŽB římsy, na které bude osazeno ocelové mostní zábradlí se svislou výplní. Dále bude v upravovaném úseku provedena nová konstrukce vozovky. Před a za římsami budou provedeny přechodové klíny ze zámkové dlažby, které budou ukončeny varovnými pásy š. 0,4 m.

Před mostem vlevo bude proveden nátok do skluzu, který je tvořen betonovými tvárnicemi š. 0,6 m, které jsou kaskádovitě zaústěny do koryta potoku. V korytě potoka bude provedeno nové zpevnění lomovým kamenem tl. 200 mm do betonu tl. 150 mm. Zpevnění bude ukončeno betonovými prahy 400/800 mm. Dno koryta bude urovnáno a vyčištěno.

Demontované svislé dopravní značení bude znovu osazeno.

V prostoru dotčeném stavbou se nachází inženýrské sítě.

Doprava bude vedena kyvadlově po polovině mostu. Provoz bude řízen pomocí světelné signalizace.

2.2 Předpokládaný průběh stavby

Rekonstrukce mostu bude probíhat ve dvou etapách. Doprava bude vedena vždy po polovině mostu.

Postupně bude provedeno:

ETAPA I:

- přípravné práce, zřízení zařízení staveniště, vytyčení sítí,
- odstranění vozovky pravé poloviny mostu a předmostí v upravovaném úseku komunikace,
- demontáž zábradlí, demolice ŽB říms,
- výkopy a odkopy pro provedení koncových příčníků,
- armování a betonáž příčníků a spřažené desky,
- izolace NK a spodní stavby, zásypy opěr (vč. provedení rubové drenáže),
- sanace podhledu NK a spodní stavby (reprofilace + sjednocující stěrka),
- betonáž říms, (vč. podkladního betonu říms u křídel),
- vybudování nové konstrukce vozovky s jejím napojením na stávající komunikaci,
- osazení bezpečnostních prvků (ocelové mostní zábradlí se svislou výplní),
- přechodové klíny pravé říms, zpevnění kolem křídel,
- přestavění provizorního dopravního značení,

ETAPA II:

- přípravné práce, zřízení zařízení staveniště, vytyčení sítí,
- odstranění vozovky pravé poloviny mostu a předmostí v upravovaném úseku komunikace,
- demontáž zábradlí, demolice ŽB říms,
- výkopy a odkopy pro provedení koncových příčníků,
- armování a betonáž příčníků a spřažené desky,
- izolace NK a spodní stavby, zásypy opěr (vč. provedení rubové drenáže),
- sanace podhledu NK a spodní stavby (reprofilace + sjednocující stěrka),
- betonáž říms, (vč. podkladního betonu říms u křídel),

- vybudování nové konstrukce vozovky s jejím napojením na stávající komunikaci,
- osazení bezpečnostních prvků (ocelové mostní zábradlí se svislou výplní),
- přechodové klíny říms a zpevnění kolem křídel,
- nové zpevnění pod mostem a skluz,
- provedení terénních úprav,
- osazení dopravního značení,
- dokončovací práce a uvedení staveniště do původního stavu,
- zrušení dopravního omezení.

3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Rekonstrukce bude probíhat za částečného omezení provozu na komunikaci.

Stavba bude probíhat za omezeného provozu řízeného světelnou signalizací. Komunikace bude po celou dobu stavby průjezdná pro požární techniku a techniku IZS.

Předpokládaná doba trvání stavby je 16 týdnů. Zhotovitel zajistí před stavbou projednání s Policií ČR a dotčenými obcemi a požádá o stanovení rozhodnutí příslušný správní orgán (Odbor dopravy MěÚ Slavkov u Brna).

Předpokládaný rok realizace záměru 2020-2021. Stavba bude probíhat ve dvou časových etapách.

4 DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Objekt DIO řeší vyznačení částečné uzavírky části silnice II/418 v intravilánu obce Otnice a návrh dopravního omezení během rekonstrukce mostu v průběhu realizace stavby (včetně nákladů spojených s provizorním dopravním značením). Jedná se o dočasný objekt zahrnující úpravy spojené s vedením dopravy v průběhu stavby.

V místě stavby se nepředpokládá intenzivní provoz pěších. Pro průchod chodců přes most bude využito prodloužení vyklizovacího času, a to v závislosti na výsledné poloze SSZ při realizaci.

5 OSTATNÍ

Při provádění všech stavebních prací je nutno dodržovat veškeré platné bezpečnostní předpisy. Před zahájením stavebních prací budou veškeré IS v prostoru stavby vytyčeny a označeny dle platných předpisů a norem.

6 PŘECHODNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Návrh přechodného dopravního značení (PDZ) vychází z požadavku na zajištění provozu na dotčené komunikaci a v širším okolí. Podkladem pro řešení návrhu přechodného dopravního značení bylo zaměření mostu a okolí a celková situace. Navržené PDZ, dle TP 66 je upraveno v závislosti na místních podmínkách. Přechodná dopravně inženýrská opatření jsou navržena tak, aby zajistila bezpečnost vozidel a bezproblémovou orientaci řidičů.

Před zahájením stavebních prací bude provedeno osazení PDZ viz grafická příloha.

Návrh byl projednán a odsouhlasen se zástupci PČR.

Seznam přechodného dopravního značení u mostu

<u>značka</u>	<u>množství</u>
A10	2 ks
A15	2 ks
B20a	3 ks
B21a	2 ks
B26	2 ks
C4b	1 ks
E3a	2 ks
Z2	1 ks
Z4a	7 ks
V5 š. 0,50 m	8 m

Seznam přechodného dopravního zařízení

<u>zařízení</u>	<u>množství</u>
Provizorní SSZ (1 sada = 2 ks)	1 sada
Dopravní světlo S7	5 ks

7 TRVALÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

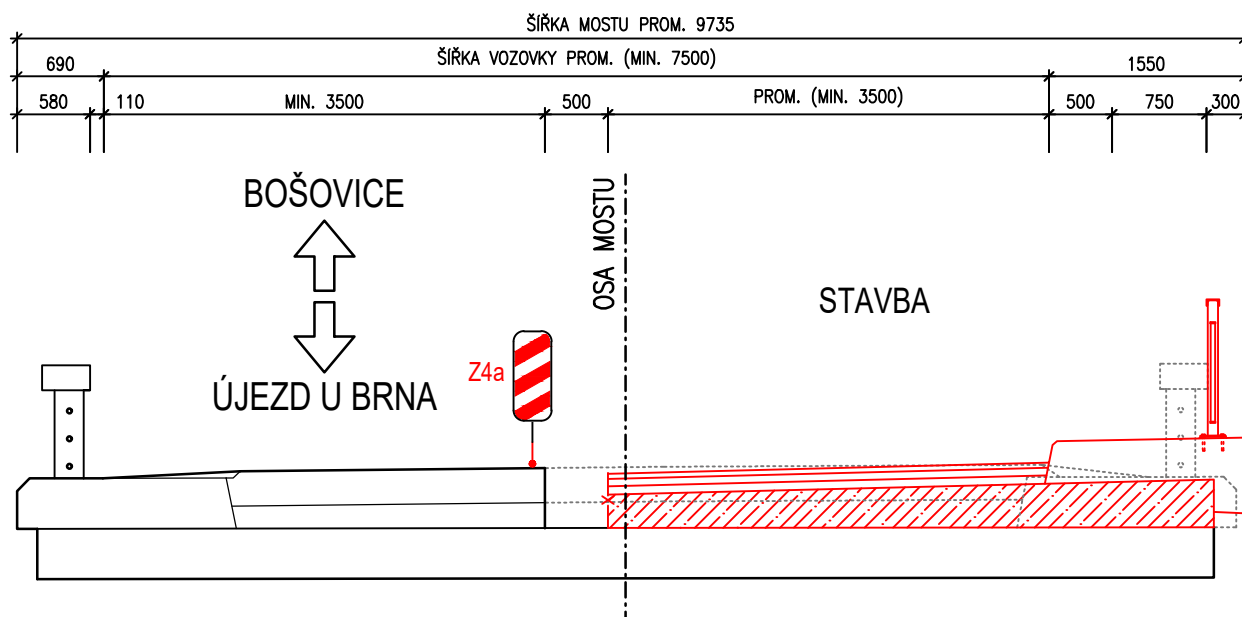
Trvalé dopravní značení, které bude v rozporu s navrženým přechodným dopravním značením, se přelepí oranžovou páskou. Značení, jež v rozporu nebude, se ponechá. Po dokončení rekonstrukce budou oranžové pásy strženy.

Brno, červen 2020

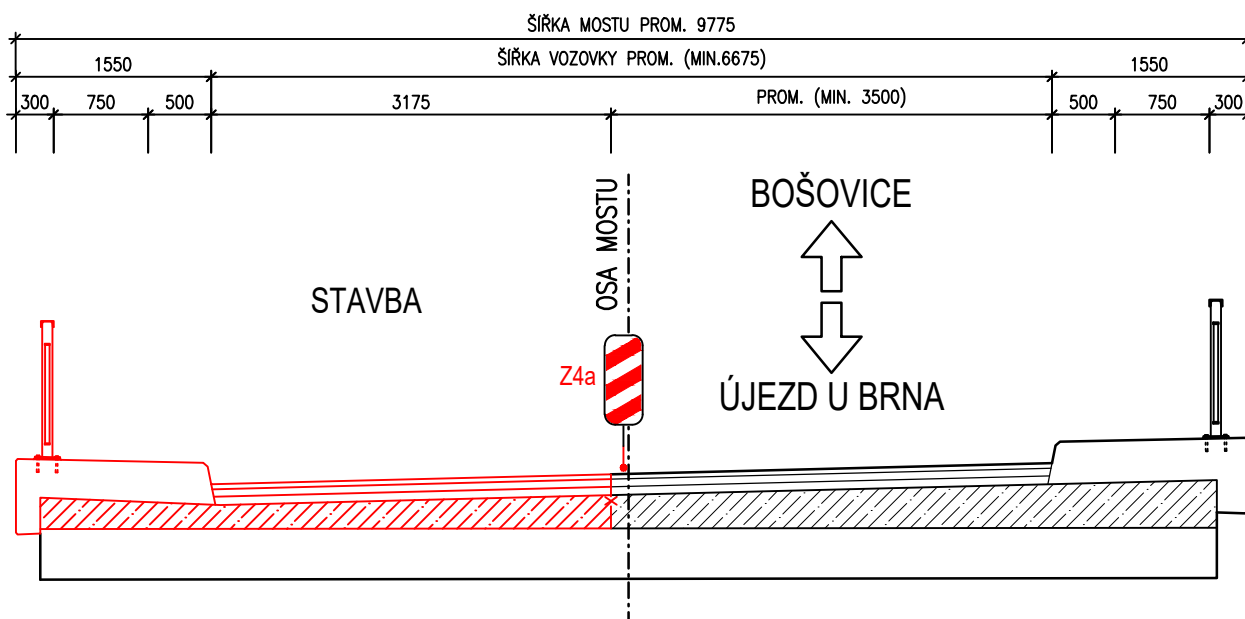
Ing. Karel Zifčák

PŘÍČNÉ ŘEZY 1:50

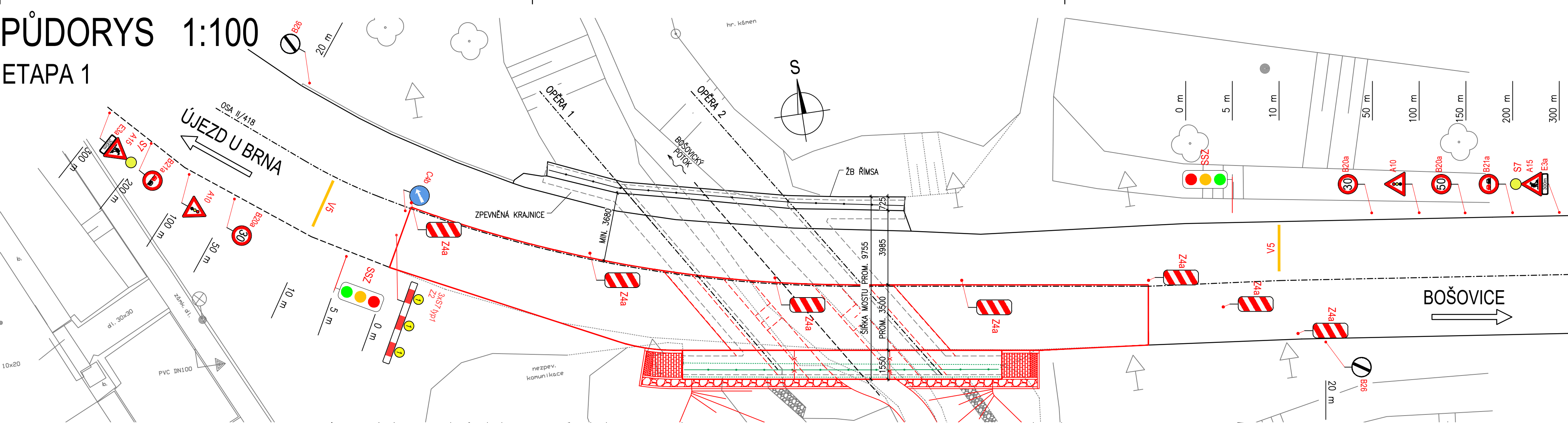
ETAPA 1



ETAPA 2



PŮDORYS 1:100
ETAPA 1



ETAPA 2

