

OBJEDNATEL:

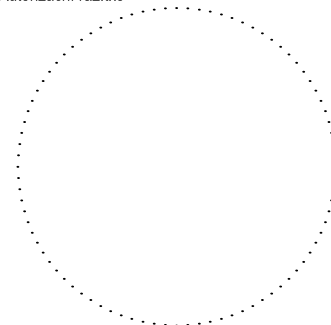


Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,
příspěvková organizace kraje, Žerotínovo nám.449/3, 602 00 Brno



Linio Plan, s.r.o.
Sochorova 23, 616 00 Brno

Autorizační razítko



HIP	Ing. Martin Vacek	<i>Vacek</i>
Zodp. projektant	Ing. Martin Vacek	<i>Vacek</i>
Vypracoval	Ing. Martin Vacek	<i>Vacek</i>
Kontroloval	Ing. Michal Hlavatý	<i>HLAVATY</i>

Název stavby :

Most ev.č. 426-003 Bzenec

Kraj : JIHOMORAVSKÝ

Stavební objekt

Most ev.č. 426-003 Bzenec

Formát

Datum

květen 2017

Název dokumentu

Technická zpráva

Číslo střediska

AT. M1

Měřítko

Č. zakázky :

L-17-037-000

Č. objektu :

Stupeň:

PDPS/RDS

Členění :

C

Č. výkresu :

1

Č. paré :

Technická zpráva

k mostnímu objektu **Most ev.č. 426-003 Bzenec**
k projektové dokumentaci pro PDPS/RDS
na akci
„Most ev.č. 426-003 Bzenec“

Obsah

1. Identifikační údaje mostu	2
2. Základní údaje o mostě	2
3. Zdůvodnění opravy mostu	3
4. Technické řešení	9
4.1 Demolice	9
4.2 Zemní práce	10
4.2 Sanace a oprava říms	10
4.3 Zádržný systém.....	10
4.3 Dopravní značení	11
5. Požadavky na materiály.....	11
5.1 Betony.....	11
5.2 Betonářská výztuž.....	11
5.3 Povrchová úprava betonových konstrukcí.....	11
6. Výstavba mostu	11

1. Identifikační údaje mostu

- 1.1 Stavba:** „Most ev.č. 426-003 Bzenec“
- 1.2 Název objektu:** Most ev.č. 426-003 Bzenec
- 1.3 Katastrální území:** Bzenec (okres Hodonín);617270
- 1.4 Kraj:** Jihomoravský
- 1.5 Objednatel:** **Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,**
příspěvková organizace kraje
Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno
IČ 70932581
DIČ CZ70932581
- 1.6 Investor:** **Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,**
příspěvková organizace kraje
Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno
IČ 70932581
DIČ CZ70932581
- 1.7 Správce mostu:** **Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,**
příspěvková organizace kraje
Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno
IČ 70932581
DIČ CZ70932581
- 1.8 Projektant mostu:** **Linio Plan, s.r.o.** Sochorova 23, 616 00 Brno
Ing. Martin Vacek – autorizovaný inženýr pro mosty a
inženýrské konstrukce
- 1.9 Pozemní komunikace:** silnice II/426
- 1.10 Křížení mostu s překážkami:** osa silnice II/426 s osou potoka Syrovinka
Y = 553 540,72 X = 1 188 536,38
- 1.11 Staničení na komunikaci II/426:** km 8,129 dle pasportu
- 1.12 Číslo úseku:** 3422A047 - 3422A010
- 1.13 Úhel křížení:** 51^o

2. Základní údaje o mostě**2.1 Charakteristika mostu**

Druh převáděné komunikace:	pozemní komunikace
Přidružitelnost k jiným zařízením:	nepřidruženo
Překračovaná překážka:	potok Syrovinka
Počet mostních polí:	1

3. Zdůvodnění opravy mostu

Most převádí stávající silnici II/426 přes potok Syrovinka.

Na mostě je osazen nevyhovující zádržný systém, ocelové zábradlí se svislou výplní.

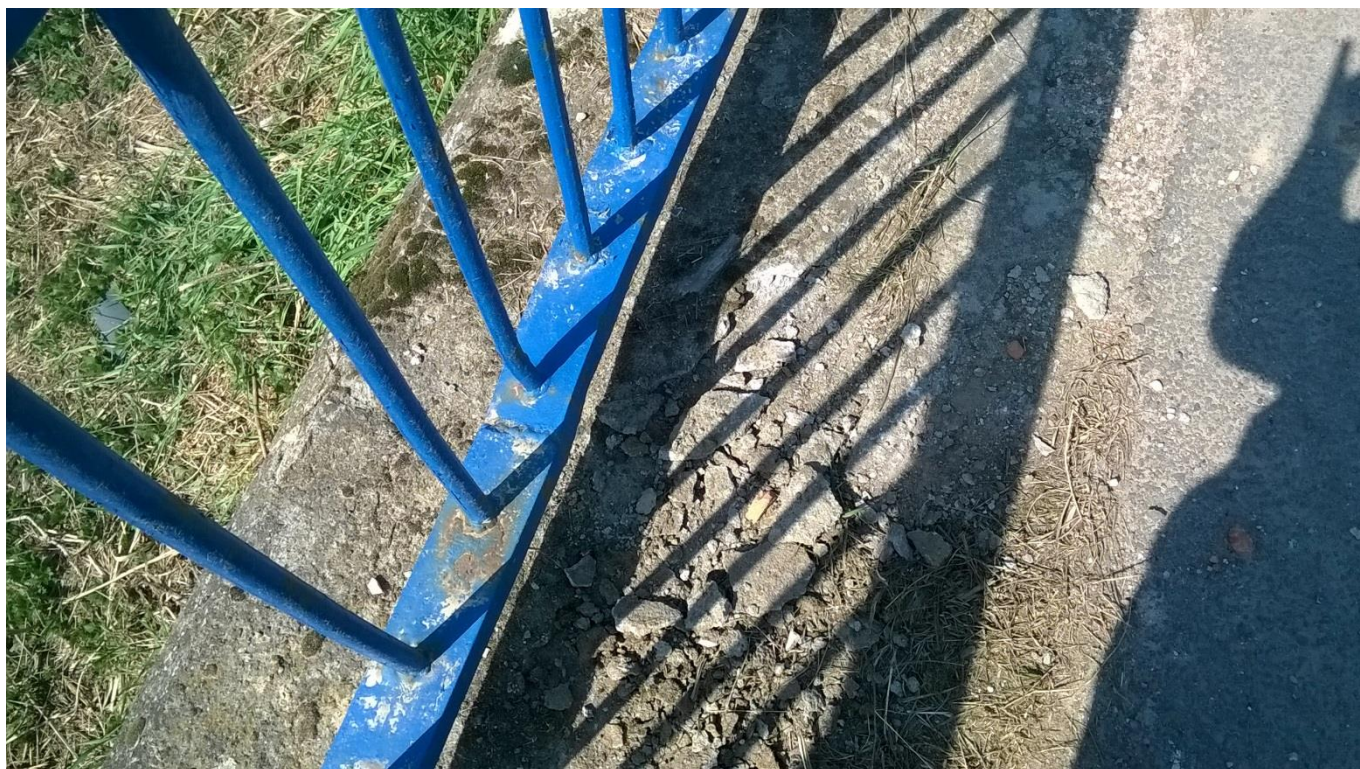


Těsně za mostem vlevo je nezpevněný sjezd na pole.

Vozovka na mostě je přebalená až po horní úroveň říms.

Vlastní římsy jsou velmi degradovány. Poškození povrchové vrstvy betonu dosahuje hloubky min. 5 cm místy až 10 cm. Povrchové vysprávkování bylo prováděno z různých materiálů jednak na bázi cementu a na jednom místě snad i vápna. Tyto vysprávkování jsou již zcela zdegradované. Již pouhý poklep zednickým kladívkem způsobuje odpadnutí povrchových vrstev římsy v tl. přesahující 1 cm. Odpadlý materiál se dá téměř drtit v ruce. Pod takovými odpadlými povrchovými vrstvami se vyskytuje další zdegradovaný materiál nejasného původu. Do takové římsy není možné zakotvit jakýkoliv typ ocelového svodidla ať už za využití rozpěrných nebo lepených kotev.









Nezpevněné krajnice za římsami jsou pokleslé a kotvení sloupku svodidla, na které se bude napojovat madlo zábradelního svodidla, bude problematické.



V zájmovém území se vyskytují inženýrské sítě:

1. Podzemní vedení SEK nezaměřené – CETIN

Přes most je vedeno v ocelové chráničce na pravé straně nosné konstrukce, značně poškozené korozí.



Poloha inženýrských sítí je patrna z přílohy č. 2 – Půdorys.

PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

- Geodetické zaměření zpracované firmou **Geodetické práce - Kotlaříková Dagmar Ing.**
- Fotodokumentace místa stavby
- Rekognoskace místa stavby
- Vyjádření správců jednotlivých inženýrských sítí

4. Technické řešení

4.1 Demolice

V rámci stavby se odstraní stávající zábradlí na levé i pravé římse. Dále se provede mechanické odstranění povrchové vrstvy betonu říms v tl. 10 cm. Stávající svislé dopravní značení (směrovací desky Z4) se odstraní.

4.2 Zemní práce

V rámci stavby se provede odstranění nánosů ze stávajících krajnic a jejich zpětné dosypání ŠDb 0/32 v tl. 150 mm. V délce 2,0 m za koncem říms se stávající nezpevněné krajnice nahradí „matrací“ 1000x500x500 mm z gabionových sítí vyplněných kamenivem (sypaným). Gabiony budou usazeny na očištěné krajnice (urovnané do roviny a přehutněné $ID=0,85$). Gabiony budou osazeny těsně za římsy mostu.

4.2 Sanace a oprava říms

Ze stávajících říms bude odstraněna vrstva zdegradovaného betonu v tl. 10 cm. Do zbylé části říms se navrtají kotvy z betonářské výztuže B 500 b ϕ 8 mm. Dl. vrtu 100 mm průměr vrtu 14 mm (nutno přizpůsobit lepícímu systému – bude použit lepící systém na bázi cementu). Osadí se betonářská armatura (ocel B500b), která se propojí s vlepenými kotvami. Římsy se dobetonují betonem C 30/37 – XF4 do nového tvaru (výška nad přilehlým povrchem, komunikace 12 cm, horní povrch vyspádován 4% směrem k vozovce). Horní povrch bude opatřen příčnou striáží. Pro spojení nového a starého betonu se použije spojovací můstek. Římsy budou opatřeny ochranným nátěrem proti posypovým solím. Stávající dilatační spáry v římsách budou zachovány. V dobetonávce říms se dilatační spáry provedou dle VL4. Původní část dilatačních spár se přetěsní.

4.3 Zádržný systém

Na mostě je navržen zádržný systém úrovně zadržení min. H2, čemuž vyhovuje ocelové zábradelní svodidlo ZMS4/H2 se svislou výplní. Zábradelní svodidlo je kotveno do říms přes patní plechy pomocí hmoždinek (dle TPV). Kotevní šrouby budou z nerezové oceli. Budou použity lepené kotvy, které nebudou do římsy vnášet napětí od soudržného kotvení.

Na zábradelním svodidle budou osazeny modré směrové nástavce sloupky (3 ks na zábradelním svodidle – na každé straně).

Přechod svodidla za most a jeho ukončení je provedeno dle konfigurace terénu a polohy podzemní sítě STL. Mimo most budou na svodidla (JSNH4/H1) osazeny směrové nástavce (vždy 3 ks před a 3 ks za mostem – na každé straně).

Úprava povrchu ocelových konstrukcí musí splňovat TKP kap. 19 pro stupeň korozní agresivity atmosféry C4+K1 a životnost nátěru min. 15 let.

Nátěrový systém:

- Tryskání na čistotu Sa 2 1/2 (drsnot BN 10a)
- Žárové zinkování ponorem v lázni – 1 vrstva (NDFT TL. 70 μ m)
- Základní nátěr epoxidový (NDFT TL. 120 μ m)
- Vrchní nátěr polyuretanový, odstín dle RAL 5005 (NDFT TL. 80 μ m)

Před zahájením stavebních prací je nutné u jednotlivých správců inženýrských sítí zajistit vytyčení stávajících inženýrských sítí, viditelně je označit a při vlastním provádění stavebních prací ochránit před poškozením. Polohu jednotlivých sloupků svodidel bude nutné přizpůsobit skutečně vytyčené poloze podzemních inženýrských sítí.

4.3 Dopravní značení

Směrové desky Z4 budou odstraněny a nahrazeny směrovými nástavci na svodidlech.

Jinak se stávající svislé a vodorovné dopravní značení nebude oproti stávajícímu stavu měnit.

5. Požadavky na materiály

5.1 Betony

Betony budou provedeny dle platných ČSN, ČSN EN, TKP event. ZTKP

5.2 Betonářská výztuž

Bude použita betonářská ocel B500b. Stykování výztuže a krycí vrstva bude provedena dle platných ČSN, ČSN EN, TKP event. ZTKP. Distanční tělíska použitá na stavbě budou betonová.

5.3 Povrchová úprava betonových konstrukcí

Povrchová úprava betonových konstrukcí bude provedena v těchto kategoriích:

Plochy na styku se zeminou budou provedeny v pohledové kvalitě Aa dle TKP 18. Pohledové plochy budou provedeny v pohledové kvalitě Cd dle TKP 18. Jednotlivé hrany budou zkoseny vložím latí do bednění.

A	Nehoblovaná prkna na sraz.
a	S povrchovými drobnými vadami, které jsou po odbednění odstraněny – drobné odštěpky a přetoky, které nezeslabují krycí vrstvu betonu. Větší prohlubně jsou na náklady zhotovitele reprofilovány speciálními sanačními maltami. Drobné barevné odchylky nejsou na závadu.
C	Překližka nebo ocelové bednění.
B	Hoblovaná prkna na polodrážku se zkosením nebo bez zkosení hran prken.
d	Pohledový beton bez dále definovaných povrchových vad. Povrch po odbednění již nevyžaduje žádnou další úpravu. Pripouští se sražení hran, žebírek (ze spár mezi prkny) a zatmelených míst prostupů rádlovacích tyčí přebroušením vysokootáčkovou bruskou se vzduchem chlazeným diamantovým kotoučem, na náklady zhotovitele. Povrchy musí být souosé, jednotné, uzavřené, rovné a bez větších pórů; max. hloubka pórů může být 5 mm a průměr 10 mm. Povrchy musí mít jednotné barevné tónování všech pohledových ploch.

Jednotlivé rohy betonovaných ploch budou zkoseny 20/20 mm není-li v dokumentaci jinak.

6. Výstavba mostu

Výměna svodidel, oprava římsy a sanace nezpevněných krajnic bude probíhat po polovinách.

Dopravní opatření budou provedena dle TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích 2015 – schéma C5 – Zúžení vozovky na jeden jízdní pruh, řízení provozu světelnými signály. Šířka stávající komunikace na mostě je min. 6,70 m. Délka pracovního prostoru 80 m.

Postup a technologie jednotlivých stavebních prací včetně časového harmonogramu (i s ohledem na nutné technologické přestávky) bude upřesněn

zhotovitelem stavby v návaznosti na technologický postup a harmonogram realizace celé stavby. Předpokládaná doba výstavby je 6 týdnů.

Veškeré stavební práce a stavební postupy budou prováděny v souladu s platnými předpisy, ČSN, EN ČSN, TKP a ZTKP (požadavky investora).

Materiály použité na stavbě budou odpovídat všem platným předpisům, ČSN, EN ČSN, TKP a ZTKP (požadavky investora).

Před zahájením stavebních prací je nutné u jednotlivých správců inženýrských sítí zajistit vytyčení stávajících inženýrských sítí, viditelně je označit a při vlastním provádění stavebních prací ochránit před poškozením.

V Brně, květen 2017

Ing. Martin Vacek

Přílohy: Schéma C5 – Zúžení vozovky na jeden jízdní pruh, řízení provozu světelnými signály

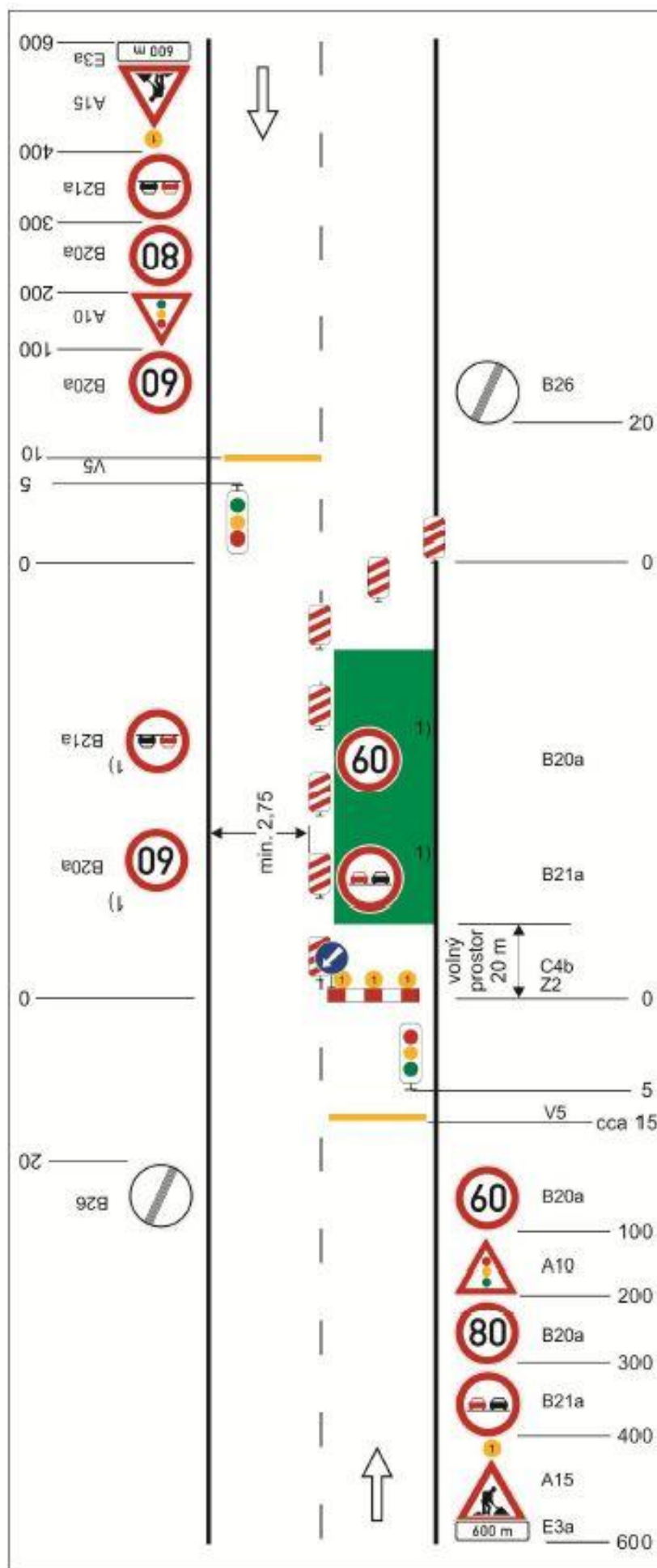


Schéma C/5

Standardní pracovní místo.
Zúžení vozovky na jeden jízdní
pruh. Řízení provozu
světelnými signály.

výstražné světlo typu 1
nebo značka umístěna na
fluorescenčním žlutozeleném
podkladu, v protisměru shodně

příčná čára souvislá ze žluté nebo
oranžové fólie, dopravních
knoflíků nebo barvy doporučena

příčná uzávěra jednostrannými
směrovacími deskami

podélná uzávěra oboustrannými
směrovacími deskami
odstup max. 20 m

příčná uzávěra zábranou
minimálně 3 výstražná světla
typu 1

příčná čára souvislá ze žluté nebo
oranžové fólie, dopravních knoflíků
nebo barvy doporučena

1) opakování v případě podélné
uzávěry delší než 300 m po
300 m - 500 m

vzdálenosti v metrech