

TECHNICKÁ ZPRÁVA

II/430 Brno Olomoucká, mosty 430-001, 002201

DÚR/DSP

SO 203 – Energolávka 1 přes železnici

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ.....	4
3.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ.....	4
3.1	Přehled výchozích požadavků na vypracování DSP+ZDS.....	4
3.1.1	Zpracovaná dokumentace.....	4
3.1.2	Geodetické podklady.....	4
3.1.3	Ostatní podklady.....	4
4.	ZMĚNY OPROTI PŘEDCHOZÍMU PROJEKTOVANÉMU STUPNI.....	4
5.	VŠEOBECNÝ POPIS.....	5
5.1	Stávající stav mostu.....	5
5.2	Přestavba mostu.....	5
6.	OBJEKTY STAVBY A VZTAH K ÚZEMÍ.....	6
6.1	Silnice.....	6
6.2	Stávající inženýrské sítě.....	6
6.3	Související objekty stavby.....	6
6.4	Vztah k území.....	7
7.	POPIS PRACÍ.....	7
7.1	Všeobecné práce.....	7
7.1.1	Vytyčení mostu.....	7
7.1.2	Přesnost vytyčení.....	7
7.1.3	Přesnost provádění.....	8
7.1.4	Geologický průzkum.....	8
7.1.5	Zkoušky a měření.....	8
7.1.6	Korozní sledování, ochrana proti bludným proudům.....	8
7.2	Úsek komunikace.....	9
7.2.1	Základní charakteristiky.....	9
7.2.2	Zásady řešení stavby.....	9
7.2.3	Charakteristika trasy pozemní komunikace.....	9
7.2.4	Příčné uspořádání.....	9
7.2.5	Zemní těleso.....	9
7.2.6	Zpevněné plochy.....	9
7.2.7	Skladba vozovky.....	9
7.2.8	Křižovatky a křížení.....	10
7.2.9	Odvodnění pozemní komunikace.....	10
7.2.10	Vybavení pozemní komunikace.....	10
7.2.11	Dopravní značení pozemní komunikace.....	10
7.3	Přestavba mostu.....	10
7.3.1	Zemní práce.....	10
7.3.1.1	Bourací práce.....	10
7.3.1.2	Stavební jámy.....	10
7.3.1.3	Výkopový materiál.....	10
7.3.2	Spodní stavba.....	10
7.3.2.1	Založení objektu.....	10
7.3.2.2	Opěry.....	10
7.3.2.3	Úložný práh.....	11
7.3.2.4	Závěrná zídka.....	11
7.3.2.5	Přechodová deska.....	11
7.3.2.6	Křídla.....	11

7.3.2.7	Požadavek na povrchovou ochranu.....	11
7.3.2.8	Izolace a ochrana povrchu opěr	11
7.3.2.9	Odvodnění za opěrami	11
7.3.2.10	Přechodová oblast	11
7.3.2.11	Pilíře.....	11
7.3.2.12	Postup a rozsah přestavby spodní stavby.....	11
7.3.3	Nosná konstrukce a její součásti	12
7.3.3.1	Nosná konstrukce	12
7.3.3.2	Materiál nosné konstrukce.....	12
7.3.3.3	Technologie výroby tyčových prefabrikátů	12
7.3.3.4	Požadavek na povrchovou ochranu žb desky.....	12
7.3.3.5	Požadavky na dopravu a montáž.....	12
7.3.3.6	Postup výstavby	13
7.3.3.7	Ložiska.....	13
7.3.3.8	Mostní závěry	13
7.3.3.9	Protikorozi ochrana ložisek a mostního závěru	13
7.3.4	Mostní svršek	13
7.3.4.1	Izolace.....	13
7.3.4.2	Vozovka	13
7.3.4.3	Chodník	13
7.3.4.4	Římsy.....	13
7.3.5	Mostní vybavení	13
7.3.5.1	Zábradlí	13
7.3.5.2	Protikorozi ochrana zábradlí.....	14
7.3.5.3	Odvodnění.....	14
7.3.5.4	Obslužné schodiště.....	14
7.3.5.5	Zábrany proti dotyku trakčního vedení	14
7.3.5.6	Protikorozi ochrana zábran.....	14
7.3.5.7	Úprava kolem mostu	14
7.3.5.8	Úprava pod mostem	14
7.3.5.9	Cizí zařízení	14
7.3.5.10	Letopočet	14
8.	MATERIÁLY PRO STAVBU MOSTU	14
8.1	Materiál pro zásyp a obsyp	14
8.2	Bednění pro betonáž.....	15
8.3	Betonářská a předpínací výztuž.....	15
8.4	Beton.....	15
8.5	Dilatační a pracovní spáry, těsnění	15
8.6	Konstrukční ocel	15
8.7	Izolační systém	15
8.8	Zábradlí.....	16
8.9	Vozovka a výplňové materiály včetně zálievek	16
9.	SANAČNÍ PRÁCE	16
9.1	Sanace trhlin	16
9.2	Umělé pryskyřice	16
9.3	Freonové látky	16
9.4	16
9.5	Sanační zásady	16
10.	BEZPEČNOST PRÁCE	16
10.1	Bezpečnost práce	16
10.2	Požární ochrana.....	17
11.	ZÁVĚR	17
11.1	Specifické požadavky	17
11.1.1	Přístupy	17
11.1.2	Staveništní plochy.....	17
11.1.3	Připojky elektrické energie	17
11.1.4	Pomocné konstrukce a montážní prostředky	17
11.1.5	Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy	17
11.1.6	Způsob ochrany nebo úprav.....	18
11.2	Použitá literatura	18
11.3	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	18
11.4	Požadavky na zpracování RDS.....	18

1. Identifikační údaje

Předmět veřejné zakázky

Název stavby:	II/430 Brno Olomoucká, mosty 430-001, 002
Název mostu:	Energolávka přes železnici
Kraj:	Jihomoravský
Katastrální území:	Černovice
Charakter stavby:	Novostavba mostu
Evidenční číslo mostu:	-
Číslo pozemní komunikace:	-
Správce mostu:	-
Stupeň dokumentace:	DÚR/DSP

Objednatel

Zastoupený:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje příspěvková organizace kraje Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno Ing. Zdeněk Komůrka, ředitel Ing. Jindřich Hochman, technický náměstek Ing. Vojtěch Vybíral, vedoucí oblasti Brno Ing. Břetislav Mutl, vedoucí techn.-správního odd. Ing. Milan Pacák, ve věcech technických
IČ:	70932581
DIČ:	CZ70932581

Zhotovitel

Zastoupený:	Rušar mosty, s.r.o. Majdalenky 19, 638 00 Brno kancelář: Slavičkova 1a, 638 00 Brno tel./fax: 545 222 037, info@rusar.cz Ing. Jaromír Rušar
Za zhotovitele je oprávněn jednat:	Ing. Jaromír Rušar
ve věcech smluvních:	Ing. Jaromír Rušar
ve věcech technických:	29362393
IČ:	CZ29362393
DIČ:	Organizace zapsána u Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 75395
Registrován v:	

Bod křížení:

JTSK: X = 1162364.893, Y = 594330.853
GPS: 49,1844146158962N, 16,6626409910903E
úhel křížení 50,0 grad

2. Základní údaje o mostě

Charakteristika mostu:	Lávka pro inženýrské sítě přes elektrifikovanou železniční trať č. 340 Brno-Veselí n. M.
Plocha mostu:	$3,00 \times 32,46 = 97,4 \text{ m}^2$
Světlost otvoru, kolmá:	20,95 m
Světlost otvoru, šikmá:	29,12 m
Délka přemostění:	29,12 m
Rozpětí polí:	30,50 m
Šikmost mostu:	Pravá – 51,12 gradů
Nosná konstrukce:	Prostá konstrukce o jednom poli z předem předpjatých prefabrikovaných nosníků XXX-NPP
Délka nosné konstrukce:	32,46 m
Plocha nosné konstrukce:	$3,00 \times 32,46 = 97,4 \text{ m}^2$
Stavební výška:	1,30 m
Úložná výška:	1,56 m
Spodní stavba - koncové podpěry	Opěry železobetonové
Šířka mostu:	3,00 m
Volná šířka:	2,40 m
Šířka mezi obrubami:	-
Plocha vozovky:	-
Šířka chodníku:	0,80 m
Plocha chodníku:	$0,80 \times 32,46 = 26,0 \text{ m}^2$
Výška mostu nad terénem:	8,20 m
Zatížitelnost:	dle EN 1991-2 změna Z3
Rok postavení:	-

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

3.1 Přehled výchozích požadavků na vypracování DSP+ZDS

3.1.1 Zpracovaná dokumentace

- Investiční záměr mostu 430-001– VIAPONT, s.r.o., říjen 2011

3.1.2 Geodetické podklady

- Ing. Jan Dvořák, září 2016

3.1.3 Ostatní podklady

- Objednávka na projektovou dokumentaci
- Vyjádření správců sítí a průzkum inženýrských sítí na místě stavby
- Fotodokumentace stávajícího stavu
- Katastrální mapa území stavby
- Inženýrsko-geologický průzkum

4. Změny oproti předchozímu projektovanému stupni

Nejsou.

5. Všeobecný popis

Předmětem projektové dokumentace je přestavba dvou mostů pŕes Űeleznici na ulici Olomoucká v Brně. Mosty se nacháží na katastrálním území Černovice a Slatina, na místní komunikaci (ulice Olomoucká), která je silnicí II. třídy č. 430. Komunikace spojuje střed města Brna (městskou část Černovice) s okrajem města Brna směr Olomouc (městská část Slatina). Staničení silnice jde z Brna směrem k Olomouci. Silnice pŕed vybudováním pŕiváděče na dálnici D1 (sil. I/50) byla hlavní dopravní tepnou mezi Brnem a Olomoucí nebo Ostravou.

Místo stavby leží v intravilánu města. Po levé straně silnice se nacháží nezastavěné pozemky (silniční svah, zářez Űeleznice). Po pravé straně silnice se nacháží chodník a pozemky soukromých řirem (areály, administrativní a obchodní budovy). Komunikace na pŕedpolích mostu je vedena v úrovni pŕilehlého terénu. Űeleznice je v zářezu.

Komunikace i mosty jsou v majetku Jihomoravského kraje. Správu majetku provádí Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, pŕíspěvková organizace kraje. Most 430-001 pŕemostřuje elektrifikovanou dvoukolejnou trať č. 340 Brno-Veselí n. M. (Vlářka), v majetku České republiky a ve správě Správa Űelezniční dopravní cesty, státní organizace. Trať je napájena stŕídavým proudem 25 kV. Most 430-002 pŕemostřuje jednokolejnou vlečku bez elektrifikace vedoucí dŕíve do Zetoru, dnes v užívání a správě spalovny Sako Brno, a.s.

5.1 Stávající stav mostu

Jedná se o most o jednom prostém poli. Nosnou konstrukci tvoŕí ortotropní deska ze 9 ks monolitických deskových trámů. Pŕitom 6 ks zleva (od Brna) je stará část z roku 1939 a tři trámy vpravo (vlářská strana) jsou z roku 1950. Délka pŕemostění je 15,95 m, kolmá světlost 11,35 m, teoretické rozpětí je 17,50 m. Šikmost mostu je pravá 50 gradů. Konstrukční výška nosníků je 1,28 m, šířka nosníků 0,40 m. Stavební výška 1,78 m, úložná 1,83 m. Volná šířka mostu mezi zábradlími je 13 m, mezi zvýšenými obrubami je šíře 9,75 m. Nosná konstrukce je uložena na spodní stavbu pŕostřednictvím ocelových tangenciálních ložisek. Spodní stavbu tvoŕí masivní betonové opěry, úložné prahy Űelezobetonové, křídla svahová masivní betonová. Objekt není opatřen odvodňovači. Mostní závěry jsou podpovrchové nebo nejsou. Vozovka je pŕevrstvená, původní dlážděná vozovka je pŕekrytá Űivičným kobercem. Mostní řimsy jsou z monolitického betonu a jsou pomoci betonářské výztuže spojeny se Űelezobetonovou nosnou konstrukcí. Izolace je položena na spádový beton a je zavedena fabionovým pŕechodem pod ozub řimsy, takže není celoplošná. Chodník je vpravo, jeho šířka je 2,80 m, povrch z LA. Vlevo je odrazný pŕoužek šířky 45 cm. Na obou stranách je kamenný obrubník OP-3. Zábradlí je ocelové mostního typu. Nalevo je osazeno pŕed odrazným pŕoužkem svodidlo New Jersey. Na NK, popř. i na vlastním nosníku, jsou osazeny ochranné stŕišky proti nebezpečnému dotyku. Na levém zábradlí je protidotyková stěna. Most je oboustranně opatřen dopravními značkami, snižujícími jeho zatížitelnost, B13 - 14 t a E5 - jediné vozidlo 16 t. Osvětlení je umístěno mimo most. Na mostě jsou chráničky všeho druhu – NN, telefon, plyn, voda. Chráničky jsou kovové, vodovodní potrubí je chráněno izolací. Stavební stav je velmi špatný, zatížitelnost nízká.

5.2 Přestavba mostu

Z výše uvedených důvodů pŕistoupil správce mostu SUSJmK k zadání tohoto projektu. Projektovaná přestavba řeší projevené závady mostu a upravuje stavební stav mostu (spodní stavba, nosná konstrukce, mostní svršek a vybavení mostu) tak, aby ho bylo možno dále bezpečně používat. Při rekonstrukci bude zachována stávající spodní stavba, ta bude sanována. Nosná konstrukce bude vyměněna za novou, uloženou na nové úložné prahy založené hlubinně v rubu stávajících opěr. Přestavba mostu bude prováděna po polovinách při obousměrném provozu trolejbusů na mostě. Ostatní doprava bude vedena po objízdné trase. Zábory pozemků jsou dočasné a trvalé včetně věčných břemen. V obvodu staveniště jsou vedeny inženýrské sítě, které

bude nutné překládat. Přeložky inženýrských sítí vyvolají potřebu zřídit vedle silničního mostu souběžnou novou energolávku č. 1 pro převedení inženýrských sítí přes železnici. Lávka bude založena vlevo od mostu ve svahu zářezu železniční tratě hlubinně. Stávající sítě by se přeložily před zahájením přestavby mostu. Samostatná ocelová chránička vpravo od mostů ve vlastnictví E-Onu se stavbou nekoliduje a není nutné ji překládat. Sítě, které v této chráničce prochází, se mohou, ale nemusí překládat na levou stranu mostů na novou trasu. Během rekonstrukce mostu ev. č. 430-002 bude společně provedena i přestavba sousedního mostu ev. č. 430-002 přes vlečku. Dále bude vyměněna konstrukční vrstva silnice II/430 až k nové křižovatce v délce celkem 320 m. S tím bude nutné upravit případně i část pravého chodníku, uliční vpusti, sjezdy.

6. Objekty stavby a vztah k území

6.1 Silnice

Pod mostem vedena elektrifikovaná železniční trať. Na mostě bude vedení inžen. sítí.

6.2 Stávající inženýrské sítě

V prostoru staveniště mostního objektu se nachází inženýrské sítě, které budou před zahájením stavebních prací vytyčeny. Některé sítě budou překládány, ostatní budou respektovány. Veškeré podzemní sítě budou před zahájením stavby vytyčeny. V případě nedostatečného krytí budou provedena opatření k jejich zabezpečení.

Inženýrské sítě v blízkosti stavby:

- Nadzemní vedení VN – Dopravní podnik města Brna, a.s.
- Podzemní vedení NN, VN, VVN – E.ON Česká republika, s.r.o.
- Podzemní vedení elekt. komunikací – Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN)
- Podzemní vedení veřejného osvětlení – Technické sítě Brno, a.s.
- Plynovod STL – GridServices, s.r.o (inogy Česká republika a.s.)
- Vodovod DN 400, 300, 150 – Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.
- Kanalizace – neznámý vlastník
- Podzemní vedení VN – SAKO Brno, a.s.
- Podzemní vedení elekt. komunikací – SMART Comp. a.s. (NETBOX)
- Podzemní vedení elekt. komunikací – Dial Telecom, a.s.
- Podzemní vedení elekt. komunikací – Faster CZ, s.r.o.
- Podzemní vedení elekt. komunikací – SAKO Brno, a.s.

Dotčené inženýrské sítě budou překládány. Investor navrhuje nalevo od silnice II/430 zřídit sdruženou trasu městských vedení technického vybavení. V této trase by byla část sítí pod zemí v hloubené komoře a část na energolávkách. Ocelová chránička E-Onu uložená samostatně vedle mostu nebude dotčena. Sítě, které v této chráničce prochází, se mohou, ale nemusí překládat na levou stranu mostů na novou trasu.

6.3 Související objekty stavby

SO 001	Demolice
SO 101	Silnice II/430
SO 102	Úprava sjezdů
SO 103	Chodníky
SO 202	Most ev. č. 430-002 přes vlečku
SO 203	Energolávka 1 přes železnici
SO 204	Energolávka 2 přes vlečku
SO 301	Přeložky vodovodů

SO 302	Odvodnění kolektoru
SO 401	Přeložka kabelu VO
SO 402	Přeložka sdělovacího vedení CETIN
SO 403	Přeložka sdělovacího vedení E.ON
SO 404	Přeložka kabelů VN E.ON
SO 405	Přeložka kabelů DPMB
SO 406	Přeložka sloupů a trakce DPMB
SO 407	Přeložka kabelů VN SAKO
SO 408	Ukolejnění
SO 501	Přeložka plynového potrubí STL DN150
SO 601	Komory
SO 901	Provizorní objížďka
SO 902	Výluky na trati

6.4 Vztah k území

Vzhledem k charakteru rekonstrukce a vysokých nákladů na zřízení objízdné trasy pro trolejbusy se budou mosty přestavovat po polovinách při částečné uzavírací komunikace, jen jedné poloviny šířky. Trolejbusy budou mosty pojíždět kyvadlově. Na mostě jsou ve stávajícím stavu dva jízdní pruhy. Po dobu přestavby budou v provozu jen jeden pruh. Po nejnutnější dobu prostorově náročných prací na mostě (demontáž a montáž nosné konstrukce) bude trolejbusová doprava nahrazena autobusovou a ta vedena po objízdné trase. Ostatní doprava bude vedena po objízdných trasách přes Černovické terasy a také po silnici I/50. Dočasné dopravní značení je řešeno v objektu SO 901 – Provizorní objížďka.

Pro provedení stavby budou veškerá dopravní opatření zrušena a dotčené pozemky budou navráceny do původního stavu.

7. Popis prací

7.1 Všeobecné práce

7.1.1 Vytýčení mostu

Polohové určení mostu je dáno umístěním spodní stavby. Vytýčení provedeno v souřadném systému JTSK a ve výškovém systému Bpv. Údaje pro vytýčení hlavních bodů jsou obsahem přílohy „Vytýčení“. Mezní odchylky vytýčení vztažných přímek půdorysné osnovy nebo os jsou stanoveny dle ČSN 73 0421.

7.1.2 Přesnost vytýčení

Přípustné odchylky platí dle TKP staveb pozemních komunikací:

- nosná konstrukce, římsy třída přesnosti 10

Přesnost vytýčení:

Mezní odchylky vytýčení vztažných přímek půdorysné osnovy nebo os jsou stanoveny dle ČSN 73 0421.

- | | |
|--|------------------|
| a) vzájemné vzdálenosti d ve dvou směrech : bednění | ± 8 mm |
| b) rovnoběžnosti: | ± 15 mgon |
| c) sevřeného úhlu: | ± 30 mgon |
| d) přímosti | bednění ± 8 mm |
| e) vytýčení vodorovné roviny: betonáž konstrukcí: | ± 3 mm |
| f) vytýčení konstrukčních výšek h při vytýčování: | ± 4 mm |
| g) vytýčení svislice: | ± 4 mm (h < 5 m) |

7.1.3 Pŕesnost provádění

Celá konstrukce bude provedena podle platných či doporučených ČSN:

ČSN 73 0212 Geometrická pŕesnost ve výstavbě

ČSN 73 0420 – 1 Pŕesnost vytyčování staveb. Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0420 – 2 Pŕesnost vytyčování staveb. Část 2: Vytyčovací odchylky

ČSN 73 0405 Měření posunů stavebních objektů

Pŕi provádění mostu je nutno dodržet následující požadované tolerance:

Opěry_____	- směrově (úl. práh, záv. zídka)	±25	mm
	- výškově (úl. práh, záv. zídka)	±10	mm
	- směrově (bloky pod ložiska)	±15	mm
	- výškově (bloky pod ložiska)	± 5 mm	
Ložiska_____	- směrově	± 5 mm	
	- výškově	± 5 mm	
Betonová NK_____	- směrově	± 15 mm	
	- výškově	± 10 mm	
	- rovinatost povrchu na vztažnou délku 2 m	8 mm	
Římsy_____	- směrově	± 15 mm	
	- výškově	± 10 mm	
	- rovinatost povrchu na vztažnou délku 2 m	6 mm	
Svodidla, zábradlí_____	- směrově	± 15 mm	
	- výškově	± 10 mm	

7.1.4 Geologický průzkum

Geologický průzkum byl proveden. Výsledky jsou v Dokladové části.

7.1.5 Zkoušky a měření

Před uvedením mostu do provozu nebude provedena zatěžovací zkouška.

7.1.6 Korozní sledování, ochrana proti bludným proudům

Korozní průzkum pro projekt byl proveden viz. podklady.

Podle TP 124 „Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací“ je navržen 4. stupeň ochranných opatření. Pro daný stupeň se navrhuje primární a sekundární ochrana, konstrukční ochranná opatření **s požadavkem** na provaření výztuže a její vyvedení pro měření vlivu bludných proudů.

Přednostně je třeba uplatnit

primární ochranu a to především kombinaci opatření dle ČSN ISO 9690 a ČSN P ENV 206:

- minimální krytí výztuže
- zamezení vzniku trhlin
- omezení použití portlandských cementů
- dodržení povolených podílů chloridů u cementů a záměsové vody
- používání jen málo elektricky vodivých přísad a příměsí do betonu

sekundární ochranu - dá se předpokládat, že do jisté míry budou tuto funkci plnit asfaltové nátěry proti zemní vlhkosti

konstrukční opatření, zajišťující oddělení spodní stavby od nosné konstrukce, která zamezí vstupu a výstupu bludných proudů do konstrukce a z konstrukce, využití lepenky,

Veškerá konstrukční opatření budou řešena v součinnosti s TP 124

Součástí protikorozní ochrany jsou rovněž elektrická a geofyzikální měření, která jsou prováděna dle Metodického pokynu DEM mostů pozemních komunikací schválených MD ČR č.j.

20680/95-230 a tvoří Dokumentaci elektrických a geofyzikálních měření (DEM), která je součástí "Pasportu" mostu po celou dobu jeho životnosti. O kontrolních měřeních se pořizuje protokol a zápis do stavebního deníku. V případě, že měřením bude zjištěno, že výsledky měření jsou nevyhovující, zapíše zhotovitel měření tuto skutečnost do stavebního deníku. Objednatel stavby pak rozhodne o pokračování stavby.

Měření se provádějí v zásadě v těchto fázích výstavby:

na vybetonovaných opěrách bez nosné konstrukce

na nosné konstrukci

po dokončení stavby mostu na zábradlí

Po dokončení hrubé stavby mostu bude provedeno kontrolní korozní měření, které určí, zda bude nutné provádět případná další opatření.

7.2 Úsek komunikace

7.2.1 Základní charakteristiky

Druh stavby:	Novostavba mostu
Kategorie pozemní komunikace:	-
Třída dopravního zatížení:	-
Návrhová úroveň porušení:	-
Číslo pozemní komunikace:	-
Číslo mostu:	-
Místo stavby:	ulice Olomoucká v Brně
Katastrální území:	Černovice
Kraj:	Jihomoravský
Okres:	Brno-město

7.2.2 Zásady řešení stavby

Stavbou se zasáhne do silničního pozemku komunikace II/430 a pozemků přilehlých. Z hlediska obslužnosti dané lokality bude provoz na komunikaci stavbou omezen, neboť přestavba mostu a přilehlých úseků komunikace bude probíhat při částečné uzavírci komunikace. Po dobu prostorově náročných prací anebo z důvodu BOZP na stavbě bude stavební činnost prováděna za výluk na trati SŽDC a DPMB. Výluky budou traťové i napětňové.

7.2.3 Charakteristika trasy pozemní komunikace

Komunikace vede v stejné trase s obdobnými výškovými parametry. Navržená délka mostu je 32,5 m. Směrové řešení upravovaného úseku je v přímé. Niveleta je navržena tak, aby výškově byla lávka těsně nad tratí byla v podélném sklonu 0,5%.

7.2.4 Příčné uspořádání

Šířkové uspořádání komunikace na mostě je navrženo tak, by na lávku byl přístup pro revize. Po obou stranách chodníku jsou navrženy úložné lávky pro inženýrské sítě.

7.2.5 Zemní těleso

Stávající zemní těleso je zachováno ve stávajícím stavu.

7.2.6 Zpevněné plochy

Neobsazeno.

7.2.7 Skladba vozovky

Lávka je přímopochozí ze železobetonu.

7.2.8 Křižovatky a křížení

Lávka kříží mimoúrovňově železniční trať.

7.2.9 Odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění komunikace je realizováno příčným a podélným sklonem. Sklonové parametry zajistí odvedení srážkové vody za most do kolektoru. Na mostě nejsou osazeny odvodňovače. Voda bude odvedena do vsakovacích jámek SO 302.

7.2.10 Vybavení pozemní komunikace

Na mostě jsou osazeny oboustranně zábrany protidotyku a zastřešení lávky proti vstupu nepovolaných osob. Materiál ocelové konstrukce je S 235 JR. Spojovací materiál zábradlí bude jakosti 4.6 dle DIN 7990. Zábradlí bude opatřeno protikorozi ochranou žárovým zinkem bez nátěru (dle TKP 19.B.P5 tab. II typ III E).

Nátěrový systém je navržen ve složení : pozinkování ponorem min. 80 µm, průměrně 100 µm

7.2.11 Dopravní značení pozemní komunikace

Neosazeno.

7.3 Přestavba mostu

7.3.1 Zemní práce

7.3.1.1 Bourací práce

Neosazeno.

7.3.1.2 Stavební jámy

Výkopové práce budou provedeny ve sklonu 1:1. Podzemní voda nebude přitékat do stavební jámy, není počítáno s čerpáním vody. Výkop předpokládáme do hloubky až 3,2 m. Stavební jáma bude provedena jako nepažená.

7.3.1.3 Výkopový materiál

Vytěžená zemina ze stavebních jam bude odvezena na skládku. Výkopový materiál odstraní zhotovitel stavby.

7.3.2 Spodní stavba

7.3.2.1 Založení objektu

Nosná konstrukce bude založena na nových opěrách vytvořených v rubu stávajících křídel silničního mostu. Založení nových opěr bude hlubinné na mikropilotách. Mikropiloty budou z trubky ø 108/16 celkové délky 15,0 m. Kořen mikropilot bude dlouhý 7,5 m. Kořen bude 2× injektovaný, použito injektážní cementové směsi. Hlava mikropiloty bude z plechu P20-250×250. Vzdálenost mikropilot v podélném směru je á 1,42 m tj. cca v ose každého nosíku NK. Příčně jsou mikropiloty ve dvojici vzdálené cca 1,2 m od sebe (šikmo). První je v ose uložení nosníků, druhá je dál směrem k rubu opěry a je šikmo vrtaná v úhlu cca 30 gradů.

7.3.2.2 Opěry

Stávající opěry jsou masivní betonové. Opěry na krajích mostu přecházejí ve svahová křídla. Délka opěry i s křídly je u opěry 1 cca 42 m a u opěry 2 cca 51 m. Tloušťku dříku opěr neznáme. Pravděpodobně bude kónický a tl. min. 1,5 m. Stávající výška opěr je 8,2 m (OP1), resp. 6,9 m (OP2). Kvalita betonu opěr zn. B 7,5÷10. Kvalita betonu křídel zn. B 10÷15. Kvalita betonu úložných prahů zn. B 15. Přestavbou budou stávající úložné prahy a částečně dříky opěr a křídel vybourány, předpokládaná výška odbourání 1,9 m. Úpravou opěr a křídel se zabývá SO 201.

7.3.2.3 Úložný práh

Na mikropilotách budou vybetonovány nové úložné prahy v odsunuté poloze. Šířka prahů je 1,2 m. Výška prahu 0,9 m. Délka prahu 5,2 m. Příčný sklon úložného prahu je 4%, směrem k lici. Práh bude betonován s pracovní spárou (technologický postup přestavby). Na úložné prahy jsou provedeny podložiskové bloky půdorysného rozměru 0,51×0,61 m, výška dle ložisek (cca 0,3 m).

Kvalita betonu prahu je C30/37 XC4/XD3/XF4, výztuž je kvality B500B. Bloky budou vytvořeny z rychletuhnoucího expanzivního betonu.

Úložné prahy se budou betonovat na podkladní beton tloušťky min. 0,15 m, kvality C12/15 X0.

7.3.2.4 Závěrná zídka

Závěrná zídka vytvoří stěna komory, viz. SO 601.

7.3.2.5 Přechodová deska

Neobsazeno.

7.3.2.6 Křídla

Neobsazeno.

7.3.2.7 Požadavek na povrchovou ochranu

Konstrukční prvek	Kategorie povrchové úpravy
Opěra – neviditelné plochy	Aa
Opěra – viditelné plochy	Cd

A ... nehoblovaná prkna na sraz

C ... systémové bednění z překližky nebo ocelových plechů (všechny styčné spáry mezi jednotlivými dílci bednění překližky na sebe musí vzájemně navazovat bez výškových či směrových odskoků)

a ... povrchové drobné vady – po odbednění odstranit drobné odštěpky, popř. upravit hladítkem

d ... povrch nevyžaduje další úpravu

7.3.2.8 Izolace a ochrana povrchu opěr

Zasypané části úložných prahů se opatří izolačními nátěry 1×Np či AIp + 2×Na. Hranice nátěrů z líce je 0,20 m pod povrchem terénu. Kolem rohů a hran bude nátěr zesílen. Ochrana nátěru se provede 2× vrstvou geotextílií, o gramáži 300g/m².

7.3.2.9 Odvodnění za opěrami

Neobsazeno.

7.3.2.10 Přechodová oblast

Neobsazeno.

7.3.2.11 Pilíře

Neobsazeno.

7.3.2.12 Postup a rozsah přestavby spodní stavby

- výkopy
- betonáž podkladních betonů, provedení mikropiloty, armokoše prahů
- betonáž úložných prahů
- izolace úložných prahů, ochrana

Geodetické sledování spodní stavby nebude prováděno.

7.3.3 Nosná konstrukce a její součásti

7.3.3.1 Nosná konstrukce

Staticky je most navržen jako prostá deska. Nosná konstrukce je sestavena z prefabrikovaných podélně předem předpjatých tyčových nosníků XXX-NPP I 40/110 délky 31,00 m. Nosníky jsou spřaženy s železobetonovou monolitickou deskou tl. 0,20 m a nad opěrami příčníky. V příčném směru jsou osazeny 3 ks nosníků s osovou roztečí 1,00 m. Nosníky jsou osazeny v 0% příčném sklonu. Šířka nosníku je 0,40 m, výška nosníku je 1,10 m, tloušťka stojiny je 0,20 m. Bednicí prvky spřažené desky jsou ztracené, použito bednění z cementotřískových desek v tloušťce 30 mm. Jsou osazeny mezi horní příruby nosníků do drážky 40/20 mm. Deska je v příčném sklonu 2,50 %, v úžlabí, které je v ose mostu, je proveden zlom a protispády 2,50 %. Příčníky jsou koncové. Koncové příčníky jsou šířky 1,10 m. Všechny příčníky jsou 0,15 m pod úrovní přírubou dolní pásnice nosníků. Výška příčníků je konstantní 1,45 m.

7.3.3.2 Materiál nosné konstrukce

Prefabrikované předpjaté nosníky jsou z betonu C45/55 XF1 (B 600), betonářská výztuž z oceli B500B (10 505) a předpínací výztuž je stabilizovaná, předpínací lana Ls 15.5-1800. V konstrukci jsou použity nosníky dvou základních typů, které se liší navzájem konstrukčními úpravami (vnitřní-vnější nosník).

Pro spřaženou železobetonovou desku a koncové příčníky je použito betonu C30/37 XC4/XD3/XF4, výztuž je kvality B500B.

7.3.3.3 Technologie výroby tyčových prefabrikátů

Nosníky XXX-NPP jsou vyráběny v tuhých ocelových formách, umístěných v železobetonovém stendu ve tvaru koryta (U). Podrobnosti forem jsou v dokumentaci u výrobce. Předpínací lana jsou v nosnicích vedena jako přímá a v závislosti na ohybovém namáhání jsou separována pro optimální využití předpětí. Předem předpjaté nosníky jsou vyráběny v jednom celku (nedělené) bez příčných spár. Betonová směs je zhuštěna ponornými vibrátory. Výroba předpjatých nosníků je navržena ve dvoudenním cyklu, aby byla docílena potřebná pevnost betonu pro uvolnění předpětí u strunobetonových nosníků a současně nedocházelo k nadměrným deformacím (vzepětí od předpětí) při nízkém modulu pružnosti. Technologie výroby probíhá podle technických podmínek (TP) výrobce.

7.3.3.4 Požadavek na povrchovou ochranu žb desky

Požadavek na povrchovou ochranu desky:	neviditelné plochy	Aa
	viditelné plochy	Cd

A ... nehoblovaná prkna na sraz

C ... systémové bednění z překližky (všechny styčné spáry mezi jednotlivými dílci bednicí překližky na sebe musí vzájemně navazovat bez výškových či směrových odskoků)

a ... povrchové drobné vady - po odbednění odstranit drobné odštěpky, popř. upravit hladítkem

d ... povrch nevyžaduje další úpravu

7.3.3.5 Požadavky na dopravu a montáž

Z typu nosníků PP I 40/110 a délky 31,0 m vyplývá hmotnost jednotlivých nosníků. Hmotnost jednoho nosníku je 23,6 t. Nosníky při dopravě a po osazení jeřábem musí být zajištěny proti překlopení, dodavatel staví podle schváleného technologického postupu. Nosníky na skládce budou uloženy jako prosté. Doprava nosníků z výroby je zajištěna silniční přepravou po vlastní ose. Pro montáž nosníků se použijí dva mobilní jeřáby s potřebnou nosností, aby mohly pracovat

pod podjezdnou výškou trolejbusové trakce (výška 5÷6 m). Trakce trolejbusu a železnice bude mimo provoz. Bude nutné požádat o výluky na trati železnice pod mostem a na trolejbusových linkách.

7.3.3.6 Postup výstavby

- vyrobené prefabrikované nosníky budou převezeny na staveniště a postupně osazeny do otvoru na skruži, bude zajištěna jejich stabilita v příčném směru
- vybednění příčníků a podhledů desky
- do připraveného bednění se uloží výztuž a vybetonuje spřažená železobetonová deska společně s koncovými příčníky
- spuštění NK na ložiska

7.3.3.7 Ložiska

Nosná konstrukce je na podpěrách uložena na elastomerová ložiska, na každé opěře je uvažováno se 2 ks ložisek, celkem 4 ks. Pevné uložení je navrženo na opěře 1. Na opěře 2 budou ložiska jednosměrně pohyblivá. Ložiska osazena vždy ve vodorovné poloze, příčný a podélný sklon vyrovnán podlitím. Osazení ložisek na staveništi bude provedeno výrobcem ve smyslu ČSN EN 1337-11. Detaily osazení ložisek musí odpovídat vzorovým listům VL-4 s požadavkem na odizolování nosné konstrukce od bludných proudů z předmostí.

7.3.3.8 Mostní závěry

Na mostě budou použity povrchové mostní závěry. U obou opěry bude proveden povrchový jednoduchý mostní závěr s dilatační schopností ± 40 mm. Jedná se o typový mostní závěr s ocelovými lištami a těsnícím pryžovým profilem. Kapsy závěru se zabetonují betonem C 30/37 XC4/XD3/XF4. Spára v závěru bude cca 40 mm. V chodník bude spára překryty plechem. Styk opěra \times nosná konstrukce bude izolován proti průchodu bludných proudů.

7.3.3.9 Protikoroziní ochrana ložisek a mostního závěru

Ochranný protikoroziní systém ložisek a mostního závěru bude realizován z nátěrového systému povlaku dodavatele, který splňuje požadavky pro průkazní zkoušky dle TKP 19.B. Předpokládaná tloušťka systému 300 μ m, barevný odstín dle výrobce.

7.3.4 Mostní svršek

7.3.4.1 Izolace

Mostovka bude bez izolace tzv. bílá nebo modrá vana tj. přímopochozí vodotěsná deska. Povrch desky bude ošetřen striáží a hydrofobní impregnací s penetrací třídy II. - hloubka > 10 mm.

7.3.4.2 Vozovka

Neobsazeno.

7.3.4.3 Chodník

Neobsazeno.

7.3.4.4 Římsy

Neobsazeno.

7.3.5 Mostní vybavení

7.3.5.1 Zábradlí

Na okraji desky je navržena ocelová konstrukce pro zavěšení inženýrských sítí s protidotykovou zábranou a zastřešením mříží proti vstupu nepovolaných osob. Výška stropu je 2,4 m. Sloupky á cca 2,00 m jsou odnímatelné, přišroubované kotvami min. 4 \times M12 přes ocelovou patní desku do

vývrtů v desce. Mezi patní deskou a povrchem desky je podlití z plastmalty, uvaŕovaná tl. 10 mm. Sloupky se osazují svisle, pŕíčný a podélný sklon mostovky se vyrovná v podlití patní desky. Materiál konstrukce je z otevŕených ocelových profilů S235JR.

7.3.5.2 Protikorozní ochrana zábradlí

Veškeré konstrukční díly jsou ŕárově pozinkovány. Vlastnosti a metody zkoušení povlaku zinku jsou definovány ČSN EN ISO 1461 a TKP 19.B.

Ochranný protikorozní systém zábradlí bude realizován bez nátěru, dle TKP 19.B (TKP 19.B.P5 tab. II typ III E).

Nátěrový systém je navrŕen ve sloŕení : pozinkování ponorem min. 80 μm, pŕůměrně 100 μm.

7.3.5.3 Odvodnění

Nebudou osazeny mostní odvodňovače. Voda bude odvedena pŕes mostní závěr do komor inŕenýrských sítí a odtud odpadním potrubím do vsakovacích jímek SO 302.

7.3.5.4 Obsluŕné schodišŕe

Pro zajištění pŕístupu pod most bude slouŕit obsluŕné schodišŕe silničního mostu.

7.3.5.5 Zábrany proti dotyku trakčního vedení

Jedná se o protidotykové stěny navrŕené dle platné normy a pŕipevněné na ocelovou konstrukci nesoucí inŕenýrské sítě a zastřešení. Výška stěny 2,0 m. Výplň plná do výšky 1,0 m a nad 1,0 m ze sítě nebo tahokovu. Délka a osazení, tak aby splňovala požadavky platné normy. Pŕipojení k mostu bude nerozebíratelné (zavaŕené matky u šroubů) a osazené bez mezery mezi deskou a stěnou (max. š. mezery 12,5 mm). Po osazení protidotykové stěny bude provedeno ukolejnění (uzemnění) pŕes pŕůrazku 250V (vše 2× ke stejné koleji a levá zábrana s pravou vodivě spojené). Materiál zábran je z otevŕených ocelových profilů S235JR.

7.3.5.6 Protikorozní ochrana zábran

Povrchová úprava ocelových zábran bude ze ŕárového zinku bez nátěru. Spojovací materiál bude také ŕárově zinkován. Viz kapitola PKO zábradlí.

7.3.5.7 Úprava kolem mostu

Za mostem pokračují komory pro inŕenýrské sítě. Kolem mostu bude terén zpevněn kamennou dlaŕbou do betonu.

7.3.5.8 Úprava pod mostem

Stávající území pod mostem nebude měněno. Po dokončení stavby bude území vyčišŕeno.

7.3.5.9 Cizí zaŕízení

Na lávce budou osazeny kabelové lávky pro vedení kabelů sdělovacích CETIN, silových SAKO a kabelovod DPMB. Na desce lávky bude leŕet vodovod BVK DN 400 a DN 150. Plynovod STL GridServices bude umístěn na konzoly vně lávky.

7.3.5.10 Letopočet

Na opěře bude vyznačen letopočet výstavby mostu vlysem.

8. MATERIÁLY PRO STAVBU MOSTU

8.1 Materiál pro zásyp a obsyp

Bude pouŕita zemina vhodná pro zásyp v souladu s ČSN 73 6244. Pŕedpokládám pouŕití zeminy vhodná do max. velikosti zrna 125 mm dle ČSN 73 6133. Rozhodnutí, zda zemina z výkopu je vhodná na zpětný zásyp bude provedeno v rámci kontrolního dne a stvrzeno zápisem ve stavebním deníku.

8.2 Bednění pro betonáž

Pro betonování desky a říms musí být provedeno bednění. Konstrukce bednění bude zvoleno dle možností zhotovitele. Projekt bednění objedná zhotovitel dle svých požadavků v rámci RDS-P.

8.3 Betonářská a předpínací výztuž

Ve všech stavebních částech mostů bylo uvažováno s betonářskou výztuží B500B dle EN 1992-1-1 (BSt 500S dle DIN 488.). Krytí všech prutů betonářské výztuže u jednotlivých povrchů betonu se předpokládají dle ČSN EN 1992 tak, aby se dodržely požadavky konstrukční, odolnost proti agresivnímu prostředí a ochrana konstrukce proti bludným proudům. Pro dodržení krytí se smějí použít pouze takové distanční vložky, které mají jen bodový styk s bedněním konstrukce a jsou betonové (plastové nebo kovové jsou nepřípustné). Navržené množství výztuže musí vyhovovat minimálnímu množství výztuže podle normy ČSN EN 1992 a směrnice TKP (tím se omezuje šířky trhlin).

8.4 Beton

Navržené třídy betonů se stupni odolnosti proti agresivnímu prostředí jsou pro jednotlivé konstrukce mostního objektu následující:

konstrukce	beton dle ČSN EN 206 a ČSN 73 6131
- podkladní beton	C 12/15 X0 – Cl 0,2 – D _{max} 22 – S3
- spodní stavba	C 30/37 XC4/XD3/XF4 – Cl 0,2 – D _{max} 22 – S3
- nosná konstrukce	C 30/37 XC4/XD3/XF4 – Cl 0,2 – D _{max} 22 – S3 – nasákavost max. 22 mm

Úpravy povrchů:

beton nosné konstrukce – svislé části Bd bez povrchové úpravy, 2,5% povrch De metličkovaný (striáž) a penetrace S1

Pohledové plochy budou provedeny pouze v kvalitě pohledového betonu, bez nátěrů, případné nedostatky pohledových betonů budou řešeny penetrující transparentní úpravou.

8.5 Dilatační a pracovní spáry, těsnění

Pracovní a dilatační spáry v betonových konstrukcích spodní stavby musejí být utěsněny pod izolacemi gumovými vložkami. Viditelné pracovní a dilatační spáry se přiznají lištou 15/15 mm a utěsní tmelem. Případné další pracovní spáry je nutno upravit odpovídajícím způsobem.

Všechny ostré hrany betonových konstrukcí musejí být zkoseny lištou 15/15 mm.

Beton se po uložení musí následně ošetřovat tak, aby nedošlo k vzniku trhlin. Pokud dojde k vzniku trhlin, musí je zhotovitel na vlastní náklady ošetřit vhodným způsobem. Kvalita pohledové plochy upravených míst s trhlinami musí být uspokojivá a opticky přiblížená k okolnímu betonu.

8.6 Konstrukční ocel

Nebude použita.

8.7 Izolační systém

Svislé plochy izolace v kontaktu se zásypem budou po celém svém povrchu ochráněny ochranou izolace – 2 x geotextilie netkaná (300g/m²).

8.8 Zábradlí

Bude osazeno ocelové zábradlí sloužící současně k uložení inženýrských sítí, protidotykových zábran a zastřešení. Zábradlí bude svařeno z otevřených ocelových profilů S 235 JR.

Povrchová úprava ocelového zábradlí bude ze žárového zinku bez nátěru. Spojovací materiál bude také žárově zinkován.

Vlastnosti a metody zkoušení povlaku zinku jsou definovány ČSN EN ISO 1461 a TKP 19.B.

Ochranný protikorozi systém zábradlí bude realizován bez nátěru, dle TKP 19.B.P5 tab. II typ III E.

Nátěrový systém je navržen ve složení : pozinkování ponorem min. 80 µm, průměrně 100 µm.

8.9 Vozovka a výplňové materiály včetně zálivek

Neobsazeno.

9. SANAČNÍ PRÁCE

9.1 Sanace trhlin

Neobsazeno.

9.2 Umělé pryskyřice

Plastbetonové podlití kotevních plechů sloupků zábradlí.

9.3 Freonové látky

Nepoužívají se.

9.4 Sanační zásady

Neobsazeno.

10. Bezpečnost práce

10.1 Bezpečnost práce

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat následující předpisy:

- Zákoník práce – aktuální znění zákona č. 262/2006 Sb.,
- Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, Zákon č. 309/2006 Sb.

Zhotovitel zapracuje uvedené předpisy pro podmínky přestavby mostního objektu se zvláštním přihlédnutím k:

- práci ve výškách,
- manipulaci s břemeny, přemísťování prvků
- pomocné žebříky,
- práce se stroji a strojními zařízeními
- práce s elektrickým zařízením

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

10.2 Požární ochrana

Pro zajištění bezpečnosti pro účinnou ochranu života a zdraví občanů a majetku pŕed požáry a pro poskytování pomoci pŕi živelních pohromách a jiných mimořádných událostech práce je nutno v plném rozsahu respektovat následující pŕedpisy:

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších pŕedpisů

§ 5, 6 - povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob

§ 15 - dokumentace požární ochrany

§ 16 - školení a odborná pŕíprava zaměstnanců o požární ochraně

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti

§ 3, 9 - umístění hasících pŕístrojů, hasící pŕístroje

§ 11 - podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce

§ 30-40 - dokumentace požární ochrany

Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti pŕi svařování, nahřívání živců v tavných nádobách § 3 - podmínky pro zahájení svařování a po skončení svařování.

Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb

11. Závěŕ

Stavební práce a postupy se budou řídit zejména těmito normami a pŕedpisy:

- Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací

- Vzorové listy staveb pozemních komunikací VL 4 – Mosty

Veškeré práce musí probíhat podle Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP- schválené MH ČR), pŕíslušných Technických podmínek a dalších platných norem ČSN pro navrhování a provádění staveb.

Pŕed zahájením prací je nutné, aby zhotovitel pŕedložil technologické postupy pro jednotlivé stavební činnosti a doložil certifikáty jednotlivých materiálů.

11.1 Specifické požadavky

11.1.1 Pŕístupy

Pŕíjezd ke staveništi bude umožněn po komunikaci II/430.

11.1.2 Staveništní plochy

Plocha zařízení staveniště bude zŕízena na pozemcích pŕedmostí co nejbliže u mostního objektu.

Plocha pŕedmostí bude využita pro sklad drobného materiálu, stavební buňky,

Pro meziskládku vybouraného a vykopaného materiálu bude ŕčena plocha ŕčena investorem.

Plocha bude konzultována a dohodnuta se zhotovitelem stavby. Vybouraná suť bude rovnoměrně nakládána a okamžitě odvážena na skládku k tomu ŕčenu.

11.1.3 Pŕípojky elektrické energie

Pŕedpokládáme nahrazení pŕípojky elektocentrálou.

11.1.4 Pomocné konstrukce a montážní pŕostředky

Pomocné konstrukce, jeŕáby, ŕebŕíky budou specifikovány technologickém návrhu pŕestavby s možnostmi konkrétního zhotovitele.

11.1.5 Dopravní omezení, objíždky a vyluky dopravy

Stavba bude prováděna pŕi částečné uzavíŕce úseku silnice II/430. Rekonstrukce mostu bude prováděna po polovinách. Na mostě budou mít možnost jezdit jen trolejbusy MHD, vozidla IZS, stavby a na výjimku i vlastníci pozemků mezi mosty 430-001 a 430-002.

Během rekonstrukce mostu dojde k nuceným výlukám na přemostěné trati. Protože je trať elektrifikovaná, dojde také k napětové výluce po dobu prací na mostě v blízkosti trakce. Neuvažuje se se zřízením neutrálního pole v trakčním vedení.

Když se bude realizovat demolice nosné konstrukce a spodní stavby a následná montáž NK, bude nutné tyto práce provádět za traťových a napětových výluk. Aby se šetřili prostředky státu, budou tyto práce pokud možno směřovány na dobu plánovaných výluk SŽDC (spoluúčast na výlukách). Pokud nebude v potřebném čase možné provést stavbu ve výlukách SŽDC se spoluúčastí budou uskutečněny vynucené výluky. Výhledový rozsah výluk a vyvolané omezení provozování drážní dopravy je v SO 902.

11.1.6 Způsob ochrany nebo úprav

Po dobu provádění demolice mostu bude zajištěno zachycování materiálu před znečištěním kolejového lože na železnici. Po dobu stavby bude na mostě osazeno provizorní zábradlí se sítí tak, aby nedošlo k náhodnému pádu pracovníků stavby z mostu, a také toto opatření bude sloužit jako ochrana před úrazem elektrickým proudem od trakčního vedení pod mostem, a to dle ČSN EN 50122-1 ed.2. Bezpečnost aut proti pádu z mostu bude po dobu stavby zajištěna betonovým svodidlem v délce mostu. Po dobu stavby bude zajištěna ochrana kabelových tras a prvků zabezpečovacího zařízení. Stavba musí zajistit ukolejnění mostu dle ČSN 341500, ed.2.

11.2 Použitá literatura


- [1] ČSN 73 6201 - Projektování mostních objektů
- [2] ČSN 73 6206 - Navrhování betonových a železobetonových mostních konstrukcí
- [3] ČSN 73 6101 - Projektování silnic a dálnic
- [4] ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací
- [5] Hořejší, Šavka - Statické tabulky - Technický průvodce 51, SNTL 1987
- [6] Pontex, s.r.o. - Vzorové listy staveb PK VL4-Mosty, 1998
- [7] Pontex, s.r.o. - Vzorové listy oprav mostních objektů PK VL0-2000
- [8] TP167/2008 - Ocelové svodidlo NH4, prostorové uspořádání

11.3 Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Most nebude volně přístupný.

11.4 Požadavky na zpracování RDS

Tento stupeň projektové dokumentace není určen k provádění stavby. Projektant předpokládá vypracování dokumentace ve stupni RDS kde budou dopracovány detaily, případně zapracovány změny dle požadavků zhotovitele.



Brno, prosinec 2017

Vypracoval : Ing. Tomáš Knobloch d