

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



EXPROJEKT s.r.o.
Těsnohlídkova 943/9
613 00 Brno

OBJEDNAVATEL:		Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno		tel. : +420 533 312 000 E-mail: info@exprojekt.cz	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. David Kmošek		ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Petr Libosvár		NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Petr Libosvár	
KRAJ: Jihomoravský		POVĚŘENÝ MŮ: Šlapanice / k.ú. Ochoz u Brna		KONTROLOVAL Ing. David Kmošek	
				STUPEŇ: DSP/PDPS	
II/383 Ochoz u Brna - Hostěnice, most 383-005				ZAK. ČÍSLO 2013-030	ARCH. ČÍSLO 2013-030
				MĚŘITKO	POČET FORMÁTŮ 16x44
				DATUM: 01/2014	
Průvodní zpráva				ČÁST DOKUM.	PŘÍLOHA A

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1 Identifikační údaje

Stavba:	II/383 Ochoz u Brna - Hostěnice, most ev. č. 383-005
Stavebník:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno
Kraj:	Jihomoravský
Projektant:	Exprojekt s.r.o., Těsnohládkova 943/9, 613 00 Brno, Ing. David Kmošek – autorizovaný inženýr v oboru mosty a inženýrské konstrukce, č. 1004785 IČ: 29285801
Stupeň dokumentace:	DSP/PDPS
Komunikace:	II/383
Souřadnicový systém:	S-JTSK
Výškový systém:	Balt po vyrovnání

2 Základní údaje o stavbě

Stavba je rekonstrukcí stávajícího mostního objektu, využití bude mít stejné i po rekonstrukci. Technické řešení stavby nebude mít vliv na životní prostředí, zdraví a krajinu. Most se nachází v extravilánu obce Ochoz u Brna na silnici II/383 spojující Ochoz u Brna a Hostěnice a přemostující potok Říčku. Nejbližší budova (obývaná) je od mostu vzdálena cca 75 m proti staničení silnice. Jedná se o začínající zástavbu obce Ochoz.

Most leží v přímém úseku silnice v náspové části. Před mostem se k silnici II/383 levostranně připojuje místní komunikace v cca Km 0,006 8 a pravostranně připojuje lesní cesta a nájezd z manipulační plochy (parkoviště) společným sjezdem, cca Km 0,060 0. Parkoviště je celoročně využívané, kapacita cca 50 vozidel.

Před mostem jsou umístěny autobusové zastávky (v jízdních pruzích), přičemž pouze levostranná (směr Ochoz) má alespoň nějakou zpevněnou plochu pro cestující, jinak zde nejsou žádná opatření.

Stavba se nachází částečně na krajských pozemcích, částečně na obecních, státních a soukromých parcelách.

3 Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Bylo provedeno geodetické zaměření stávajícího stavu v místě objektu firmou ZK-BRNO s.r.o. v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému B. p. v. (převzato z IZ, 11/2011 + doměření 08/2013).

Objednávkou projektanta byl proveden geotechnický průzkum, který provedl Ing. Hynek Janků (10/2013).

Projektantem bylo provedeno hydrologické posouzení nového řešení mostu ev.č. 383-005, na základě informací o n-letých průtocích Říčky získaných od Českého hydrometeorologického ústavu (z 11/2010).

4 Členění stavby (jednotlivých částí stavby)

Bylo zvoleno místní staničení na silnici II/383 se začátkem úseku v km 0,000 a koncem úseku v konci úpravy. Směr staničení je ve směru pasportního staničení, tedy Ochoz u Brna – Hostěnice.

Stavba byla rozdělena na tři stavební objekty, a to:

- objekt C 101 Silnice II/383
- objekt C 102 Chodník
- objekt C 201 Most 383-005

5 Podmínky realizace stavby

Stavba je navržena jako samostatná akce a nemá žádnou věcnou ani časovou vazbu na stavby v dotčeném území.

Předpokládaná doba stavby je cca 3 měsíce. Konkrétní termín začátku stavby určí investor, dle svých možností.

Rekonstrukce mostu vyvolá nutnost úplné uzávěry komunikace (silnice II/383), a to z důvodu nutnosti provedení nové konstrukce mostu ev.č. 383-005 za situace, kdy šířka komunikace v daném místě neumožňuje provedení rekonstrukce po polovinách a zřízení provizorní objízdné komunikace v daném terénu by bylo neúměrně náročné z mnoha hledisek.

U mostu ev.č. 383-005 bude odstraněna kompletně celá konstrukce mostu (nosná konstrukce, spodní stavba, základy) a most bude vybudován kompletně nový.

Komunikace v upravovaném úseku bude rozšířena na šířku S 6,5 a budou přebudovány autobusové zastávky (nástupiště, chodníky, opěrná zeď).

Bude upraveno napojení navazujících komunikací (místní komunikace, lesní cesta + sjezd na parkoviště, včetně rekonstrukce propustku v napojení), vybudován v potřebném místě nový propustek a upraveny příkopy.

Celá plocha pro stavbu bude volná po zřízení uzávěrky, objízdná trasa pro individuální automobilovou tranzitní dopravu je uvažována ve směru z Ochozu po silnicích č. II/373, II/430 a III/3833 přes Brno a Mokrou - Horákov.

Délka uzavřeného úseku je pouze cca 150 m, pro cestu ve směru Ochoz u Brna - Hostěnice (cca 6 km) je délka objízdné trasy cca 27 km.

Provozování uzávěrky vyvolá změny ve stávajícím dopravním značení (zneplatnění některých značek), na některých místech vyznačení objížděk a návěstí slepých silnic. Úpravy na dopravním značení jsou popsány v samostatné příloze E Zásady organizace výstavby.

Dále bude označeno místo vlastní stavby snížením rychlosti a zákazem vjezdu.

Autobusy hromadné dopravy (provozovatel Bus Line, a. s.) budou po dobu stavby jezdit po zvláštní objízdné trase stanovené koordinátorem IDS Jihomoravského kraje, firmou Kordis a OD Krajského úřadu Jihomoravského kraje.

Objížďka se týká linky č. 202 (IDS Jihomoravského kraje) Brno – Ochoz u Brna – Hostěnice.

Vzhledem k poloze mostu (de facto mimo obec) se nepředpokládá nutnost zřízení provizorního přechodu pro pěší přes Říčku, bude zbudován jen pro potřeby stavby.

Příjezd ke staveništi je umožněn z obou směrů.

6 Přehled budoucích vlastníků a správců

Při rekonstrukci mostů a silnice dojde vlivem nutnosti rozšířit komunikaci k dispozičním změnám. Komunikace bude rozšířena oproti stávajícímu stavu, z čehož plynou trvalé zábory pozemků. Tyto zábory budou vedeny ve prospěch investora akce (Jihomoravský kraj – Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje) a obce Ochoz u Brna. Budou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa a pozemky ZPF. Mostní objekt a komunikace budou ve vlastnictví investora akce, chodníky a nástupiště ve vlastnictví obce.

objekt C 101 Silnice II/383

vlastník: Jihomoravský kraj

správce: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje

investor: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje

objekt C 102 Chodník

vlastník: obec Ochoz u Brna

správce: obec Ochoz u Brna

investor: obec Ochoz u Brna

objekt C 201 Most 383-005

vlastník: Jihomoravský kraj

správce: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje

investor: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje

7 Předávání části stavby do užívání

Stavba bude předána po dokončení jejím budoucím správcům.

8 Souhrnný technický popis stavby

8.1 Charakter překážky a převáděné komunikace

Hlavní trasa

Celková délka upravovaného úseku je 105,435 m. Pracovní staničení je uvažováno ve shodě s pasportním staničením silnice II/383 ve směru Ochoz u Brna – Hostěnice.

Komunikací je dvoupruhová asfaltová silniční komunikace šířky kategorie S 6,5. Šířka vozovky je ovšem proměnná v navazujících úsecích na stávající stav v začátku a konci úseku.

Rekonstrukce vzhledem ke svému charakteru upravuje v nejnútnejším rozsahu napojení místní komunikace a lesní cesty + manipulační plochy (parkoviště).

Řešení osy i nivelety v maximální možné míře respektuje stávající stav.

Směrové řešení komunikace je následující:

ZÚ Km 0,000 000

přímá 1,705 m

ZO₁ Km 0,001 705

$R_1 = 30,000$ m

$\alpha_{s1} = 23,942^\circ$

$t_1 = 6,961$ m

$L_1 = 2,500$ m

$o_1 = 13,784$ m

KO₁ Km 0,015 490

přímá 0,095 m

ZO₂ Km 0,015 585 m

$R_2 = 500,000$ m

$\alpha_{s2} = 4,593^\circ$

$t_2 = 20,546$ m

$L_2 = 5,000$ m

$o_2 = 41,077$ m

KO₂ Km 0,056 660

přímá 2,825 m

ZO₃ Km 0,059 485 m

$R_3 = 300,000$ m

$\alpha_{s3} = 2,151^\circ$

$t_3 = 7,569$ m

$L_3 = 5,000$ m

$o_3 = 15,136$ m

KO₃ Km 0,074 645

přímá 4,200 m

ZO₄ Km 0,078 845 m

$R_4 = 250,000$ m

$\alpha_{s4} = 5,437^\circ$

$o_4 = 26,353$ m

KO₄ Km 0,105 200

přímá 0,235 m

KÚ Km 0,105 435

Výškové řešení komunikace je následující:

ZÚ Km 0,000 000

klesá 4,80 %, délka 12,185 m

VZ₁ Km 0,012 185

$R_1 = 500$ m

$t_1 = 3,155$ m

$y_{\max,1} = 0,010$ m

klesá 3,53 %, délka 18,715 m

VZ₂ Km 0,030 900

$R_2 = 1003$ m

$t_2 = 12,830$ m

$y_{\max,2} = 0,082 \text{ m}$
 klesá 0,97 %, délka 28,609 m
 $VZ_3 \text{ Km } 0,059,510$
 $R_3 = 1503 \text{ m}$
 $t_3 = 7,630 \text{ m}$
 $y_{\max,3} = 0,019 \text{ m}$
 stoupá 0,05 %, délka 36,827 m
 $VZ_4 \text{ Km } 0,096 \text{ 340}$
 $R_4 = 1002 \text{ m}$
 $t_4 = 8,160 \text{ m}$
 $y_{\max,4} = 0,033 \text{ m}$
 stoupá 1,68 %, délka 9,097 m
 KÚ Km 0,105 435

Příčné spády vozovky jsou následující:

- od staničení Km 0,000 000 (ZÚ) po staničení Km 0,005 000 je pravostranný spád proměnný ze stávajícího sklonu 8,15 % na 7,00 %
- od Km 0,005 000 do Km 0,012 200 je pravostranný spád 7,00 %
- od Km 0,012 200 do Km 0,035 235 se plynule překlápí na střešovitý 2,50 %
- od Km 0,012 200 do Km 0,089 730 je spád střešovitý 2,50 %
- od Km 0,089 730 do Km 0,105 435 (KÚ) se spád plynule překlápí na stávající sklon, spád pravostranný 5,22 % v levém a 1,37 % v pravém jízdním pruhu.

Šířkové uspořádání je následující:

Vozovka:

- Km 0,000 000 (ZÚ) až Km 0,015 585: šířka vozovky je proměnná od 6,56 m (navázání na stávající stav) do 6,50 m
- Km 0,015 585 až Km 0,089 730: 6,50 m
- Km 0,089 730 až Km 0,105 435 (KÚ): proměnná šířka 6,50 m až 5,37 m (navázání na stávající stav)

Krajnice vpravo:

- Km 0,000 000 (ZÚ) až 0,057 290: šířka 0,50 m
- Km 0,090 070 až Km 0,105 435 (KÚ): šířka 0,50 m

Krajnice vlevo:

- Km - 0,002 700 až 0,000 000 (ZÚ): šířka 0,50 m
- Km 0,077 645 až 0,105 435: šířka 0,50 m

Chodník vpravo:

- cca Km 0,050 985 až Km 0,090 070 šířky 2,00 m (včetně úseku na mostě, nástupiště a úseku přejezdného chodníku v napojení sjezdu na parkoviště a polní cestu).

Chodník vlevo:

- - Km 0,011 310 až 0,056 050 šířky min. 1,50 m (v úseku Km 0,021 840 až Km 0,033 780 – nástupiště – šířky 2,00 m, dále až po konec chodníku šířky 1,55 m).

Šířkové uspořádání na mostě ev.č. 383-005:

Levá římsa	1,00 m
Silnice	6,50 m
Pravá římsa	2,30 m
Celková šířka konstrukce	9,80 m

Překračovaná překážka

Překážkou je v případě mostu ev.č. 383-005 potok Říčka, která má v místě přemostění šířku toku cca 3,00 m. Stoletý průtok v místě křížení se silnicí II/383 činí $19,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Normální hloubka vody činí cca 0,25 m.

Podhled u mostu ev.č. 383-005 se opravou zvyšuje, světlost se rozšiřuje – úroveň hladiny stoleté vody (návrhová hladina) se nachází ve výšce cca 340,55 a je tedy cca 0,29 m pod podhledem nosné konstrukce. Není splněna normová podmínka pro kontrolní návrhový průtok $1,25 \times Q_{100}$, nicméně vzhledem charakteru akce – rekonstrukce – je splněna podmínka nezhoršení průtočných poměrů, které se naopak výrazně zlepšují. Plocha mostního otvoru se zvětší na $7,65 \text{ m}^2$ z původních $4,53 \text{ m}^2$ (nárůst o 69%).

Územní podmínky

Most se nachází v extravilánu obce Ochoz u Brna na silnici II/383 spojující Ochoz u Brna a Hostěnice a přemostující potok Říčku. Nejbližší budova (obývaná) je od mostu vzdálena cca 75 m proti staničení silnice. Jedná se o začínající zástavbu obce Ochoz.

Most leží v přímém úseku silnice v náspové části. Před mostem se k silnici II/383 levostranně připojuje místní komunikace v cca Km 0,006 8 a pravostranně připojuje lesní cesta a nájezd z manipulační plochy (parkoviště) společným sjezdem, cca Km 0,060 0.

Stavba se nachází v katastrálním území Ochoz u Brna (709433) a Hostěnice (645664), na silnici II/383.

Most přemostuje potok Říčku.

V obvodu stavby se nachází několik stromů různé sadovnické hodnoty a stářím. Kácení se dotkne pouze 2 ks náletových olší v těsném okolí mostu.

Vybavení objektů stálým zařízením

Není.

8.2 Technické řešení mostu

Popis konstrukce mostu

Zaměření stávajícího stavu je zpracováno v souřadném systému S-JTSK a ve výškovém systému B.p.v. Číslování opěr mostu ev.č. 383-005 bylo zvoleno ve směru staničení silnice od Ochozu k Hostěnicím.

Uvolnění staveniště

Stavba se bude provádět při úplné uzavírcce komunikace č. II/383 v úseku délky cca 150 m. Celá plocha pro stavbu bude volná po zřízení uzavírky, objízdná trasa pro individuální automobilovou tranzitní dopravu je uvažována ve směru z Křižanova po silnicích č. II/373, II/430 a III/3833 přes Brno a Mokrou - Horákov.

Délka uzavřeného úseku je pouze cca 150 m, pro cestu ve směru Ochoz u Brna - Hostěnice (cca 6 km) je délka objížděné trasy cca 27 km.

Provozování uzavírky vyvolá změny ve stávajícím dopravním značení (zneplatnění některých značek), na některých místech vyznačení objížděk a návěstí slepých silnic. Úpravy na dopravním značení jsou popsány v samostatné příloze E Zásady organizace výstavby.

Dále bude označeno místo vlastní stavby snížením rychlosti a zákazem vjezdu.

Autobusy hromadné dopravy (provozovatel Bus Line, a. s.) budou po dobu stavby jezdit po zvláštní objížděné trase stanovené koordinátorem IDS Jihomoravského kraje, firmou Kordis a OD Krajského úřadu Jihomoravského kraje.

Objížděčka se týká linky č. 202 (IDS Jihomoravského kraje) Brno – Ochoz u Brna – Hostěnice.

Vzhledem k poloze mostu (de facto mimo obec) se nepředpokládá nutnost zřízení provizorního přechodu pro pěší přes Říčku, bude zbudován jen pro potřeby stavby.

Příjezd ke staveništi je umožněn z obou směrů.

Popis stávajícího mostu:

Stávající most bude kompletně vybourán. Jedná se o jednopolový most o světlosti cca 3,95 m. Jeho nosná konstrukce je tvořena železobetonovými prefabrikovanými nosníky, spodní stavba je z kamenného nebo betonového zdiva neznámé tloušťky. Stavební výška je cca 0,83 m.

O způsobu založení konstrukce neexistují žádné dostupné informace.

Bourání stávajících částí mostu:

Konstrukce mostu bude kompletně vybourána.

Bourání konstrukce mostu nevyžaduje žádné speciální konstrukce a zařízení. Vozovka na mostě (živice) bude odstraněna a odvezena na řízenou skládku (15 km).

Ocelové části zábradlí budou postupně rozřezány a odvezeny.

Vybourané betonové konstrukce budou rovněž vyvezeny na řízenou skládku (15 km).

Pozor – dodavatel musí při bouracích pracích na mostě zajistit, aby nedocházelo k padání vybouraného materiálu do vodního toku řeky, a také musí zajistit ochranu povrchových vod před únikem ropných a jiných škodlivých látek pro životní prostředí.

Bourání vozovkových souvrství:

Předpokládá se provedení vybourání kompletní konstrukce stávající vozovky v celém úseku, tedy v délce cca 105 m. Vozovka (živičné i podkladní vrstvy) bude odstraněna a odvezena na řízenou skládku (15 km). Zbytek výkopu bude vyvezen na řízenou skládku (5 km).

Skrývka ornice

Odstranění ornice se provede na všech plochách, kde se nové řešení svahování komunikace rozšiřuje proti stávajícímu stavu, tzn. vlastně oboustranně podél komunikace téměř po celé délce úseku, mimo úseku mostu. Předpokládá se odstranění ornice v tloušťce 0,25 m.

Zemní práce

Výkopy

Výkopy se budou provádět:

- u mostu ev.č. 383-005: bude proveden kompletní výkop pro založení a provedení mostu. Vznikne relativně velká svahovaná stavební jáma, komplikovaná vodním tokem uprostřed ní. Říčka se bude muset provizorně zatrubnit mimo profil budoucího mostu, a je rovněž nutno počítat s trvalým čerpáním až do okamžiku opuštění jámy nad hladinu toku.
- pro rekonstrukci komunikace: budou prováděny výkopy zejména pro zazubení svahů
- pro zřízení a rekonstrukci silničního příkopu: na pravé straně komunikace v úseku mezi ZÚ a mostem
- pro zřízení silničního propustku: v Km cca 0,005 v místě zřízení nového silničního propustku, v rozsahu nezbytně nutném. Nepředpokládá se komplikace spodní ani povrchovou vodou.
- pro zřízení chodníku: bude proveden výkop pro založení opěrné zdi pod levostranným chodníkem v celé jeho délce.

Sklony svahů výkopů jsou uvažovány 1:1 (pokud není uvedeno jinak). Drobné výkopy se budou provádět i částečně v toku řeky pro zřízení opevnění koryta a ukončovací prahy.

Pro vybudování konstrukce vozovky, kde bude prováděna konstrukce vozovky v plné tloušťce, budou prováděny výkopové práce pod úrovní stávajících zpevněných vozovkových vrstev do úrovně nové pláně a na trativodech.

Zásypy

Zásypy budou prováděny zejména v oblasti mostu, pro jehož statické působení je bezchybné provedení zásypů zásadním předpokladem. Pro zásyp objektu je možno použít zeminu vhodnou dle klasifikace ČSN 72 1002. Zásypový materiál je obecně nesoudržný, lze použít těžký štěrk nebo písek, drcený štěrk či štěrkopísko. Je možno použít i drcený recyklovaný beton a jeho recyklované agregáty (kamenivo, pojivo). Pro ochranný zásyp je pak potřeba navíc použít propustnou vrstvu z nenamrzavého materiálu (štěrkodrt', štěrkopísek), jenž má hodnotu meze tekutosti menší než 60 %. Pro hutnění zásypového pásma do výšky spodní hrany horního polorámu je předepsána míra zhutnění minimálně 98 % objemové hmotnosti zjištěné standardní Proctorovou zkouškou, pro zbytek zásypového pásma pak 95 %. Hutnění je doporučeno provádět po vrstvách tloušťky 200 – 300 mm. Rozdíl výšek násypu po stranách objektu nesmí překročit 250 mm. Ve vzdálenosti 2 m od objektu je potřeba používat pouze ruční pěchy a vibrační desky, dále od objektu pak již i těžkou techniku jako vibrační válce a podobně.

Při hutnění se v zásypu nesmí tvořit duté prostory a musí se vyloučit všechny hmoty, které by mohly vést k tvorbě dutin. Po celou dobu výstavby se musí staveniště chránit před škodlivým účinkem povrchových vod a musí se zajistit jejich odvedení. Budování zásypů kolem mostu zásadně nelze připustit ze zmrzlé zeminy, při teplotách nižších než -5 °C a při mrznoucím dešti nebo sněžení.

Je třeba dodržovat technologické předpisy a doporučení výrobce systému prefabrikovaných částí mostu.

Zásypy budou dále prováděny v oblasti obou propustků, obecné požadavky na materiál a provádění jsou stejné jako u výše uvedeného mostu ev.č. 383-005.

Násypy

Budou prováděny v úseku vlevo před mostem na bocích stávajícího násypu (v rozšíření) z hutněné vhodné zeminy po maximálních tloušťkách vrstev 300 mm. Navázání násypu na stávající těleso bude provedeno podle VL 2 Silniční těleso MD ČR.

V úseku km cca 0,029 – km cca 0,091 bude proveden obsyp trativodu ze štěrkopísku.

Na násypy budou použity materiály v souladu s ČSN 73 6244. Míra zhutnění zásypových zemin všech násypů musí být zhutněna na hodnotu, požadovanou ČSN 73 6244 a TKP.

Zakládání, ochrana proti spodní vodě

Most je založen plošně na hutněném sanačním polštáři mocnosti 1,50 m z lomového kamene 0/300 na separační geotextílii 300 g/m². Únosnost bude ověřena hutnícím pokusem, kde $E_{DEF,2} = \min. 80 \text{ MPa}$. Povrch polštáře bude zjemněn ŠD 8/16 v tloušťce 10 cm.

Výkop pro sanační polštář bude v 1. fázi proveden na hloubku 1,00 m a základová spára bude posouzena geologem, následně bude rozhodnuto o dalším postupu.

Na upraveném a zhutněném polštáři bude proveden podkladní beton a osazen spodní dílec rámu mostu.

Založení mostu bude prováděno cca 2,5 m pod úrovní normální hladiny potoka Říčky. Je proto nutné tok potoka zatrubnit (plastové trouby 2x DN 600, délka cca 20 m) a současně počítat s permanentním čerpáním až do doby, než práce postoupí nad úroveň ohroženou spodní vodou.

Spodní stavba a nosná konstrukce

Konstrukce je jednorozponová rámová a skládá se z prefabrikovaných železobetonových prstenců, které jsou navzájem spřažené pomocí petlicových styků v úrovni mostovky. Celou nosnou konstrukci tvoří čtyři prefabrikované prstence a každý prsteneček se sestává z dvou dílců tvaru „U“. Horní díl je na spodní dílec uložen na sucho, prostřednictvím speciálně formovaného kloubového spoje.

Konstrukce je přesypaná a samotný zásep, resp. jeho pasivní odpor, tvoří důležitou součást nosného systému. Z tohoto důvodu je nutné věnovat zvýšenou pozornost výběru vhodné zásepové zeminy a správnému zhutnění (bude vytvořen a schválen technologický předpis zasypávání).

Světlost konstrukce 5,00 m; světlá výška 1,90 m, tloušťka stěn i desek prefabrikátů je 0,30 m, šířka prvků je 2,30 m, návrhová šířka spáry 25 mm, délka konstrukce (= šířka nosné konstrukce mostu) 9,20 m (4 segmenty).

Beton prefabrikátů (dolních i horních dílců) bude XD1, XF4, XA1 C50/60.

Beton monolitických konstrukcí křídel bude XD1, XF2, XA1 C30/37.

Výztuž bude z oceli B500B, krytí výztuže jmenovité 50 mm.

Na opěry navazují rovnoběžná křídla, která budou provedena jako úhlové železobetonové monolitické zdi (lze rovněž provést jako prefabrikované). Délka jednotlivých křídel je následující: křídla L1 a L2 2,00 m, křídlo P1 4,20 m, křídlo P2 2,00 m.

Výška jednotlivých křídel je proměnná, v závislosti průběhu nivelety.

Prefabrikáty nosné konstrukce a monolity křídel budou osazeny na podkladní beton (X0, C25/30), na jehož rovinatost jsou kladeny následující požadavky: jelikož beton bude sloužit jako základ pro uložení prefabrikátů, je proto nutné, aby splňovala veškeré požadavky na takovou plochu kladenou ze strany dodavatele konstrukce mostu, jako jsou rovinatost ($\pm 3 \text{ mm}$ na 6 m lať) a vodorovnost a jejich doložení dodavateli prefabrikátů odpovídajícím geodetickým zaměřením.

Dodávku a montáž prefabrikovaných částí provede externí specializovaná firma se zkušeností v oboru, monolitické betony prováděné na stavbě již dodavatel vlastní stavby.

Izolace, obklady, ochrana povrchu spodní stavby

Most je opatřen izolačním souvrstvím ve skladbě:

- penetračně adhezivní nátěr
- asfaltový izolační pás s odolností proti prorůstání kořínků, volně ložený, tloušťka 10 mm
- geotextilie s gramáží minimálně 700 g/m²

Toto souvrství bude položeno na celou rubovou plochu mostu, tzn. na svislé i vodorovné plochy. Křídla budou na rubu a na zasypaných lícových plochách opatřena izolačním nátěrem proti zemní vlhkosti ve složení 1x asfaltová penetrace + 2x lak. Provedení detailů ve spárách je patrné z grafické přílohy.

Odvodnění za opěrami

Za rubem prefabrikovaných opěr budou provedeny drenáže vyspádované oboustranně (sedlově) ve spádu 1 %, za křídly ve spádu 3%. Vyvedeny budou mimo most skrz křídla vyvedeny na povrch. Vyústění drenáže bude provedeno s přesahem 100 mm a bude opatřena krytkou z nerezové oceli.

Do ležatých rubových drenáží budou vždy v dilatační spáře most - křídlo zaústěny svislé drenáže provedené v těchto spárách. Napojení drenáží bude provedeno buď drenážní šachtičkou, nebo speciální tvarovkou.

Ležaté drenáže budou položeny na betonovém základku a budou obetonovány drenážním (mezerovitým) betonem.

Přechodová oblast

Přechodová oblast mostu není nijak zvlášť řešena, u mostu je pouze nutné přesně provést rubové zásepky jak do rozsahu, typu materiálu a technologie zásepky (popis viz výše).

Je třeba dodržovat technologické předpisy a doporučení výrobce systému prefabrikovaných částí mostu.

Úpravy terénu pod mostem a v okolí mostu

Koryto Říčky pod mostem a ve vzdálenosti minimálně 2,00 m na obě strany od líce římsy na mostě bude opatřeno novou kamennou dlažbou tloušťky minimálně 0,15 m do betonového lože z betonu XC2 C25/30 tloušťky minimálně 0,15 m. Dlažba bude v toku zakončena koncovým betonovým monolitickým prahem.

Dlažbou budou v naznačeném rozsahu opatřeny i svahy podél křídel a na návodní straně vyústění silničních příkopů.

Stávající náplavy pod mostem budou odstraněny.

Zasažené okolí mostu stavbou bude nad opevněním ohumusováno v tloušťce 150 mm a oseto trávou.

Nosná konstrukce a její součásti

Nosná konstrukce

Viz výše.

Ložiska

Nejsou.

Mostní závěry

Nejsou.

Mostní svršek a odvodnění

Izolace a ochrana povrchu nosné konstrukce

Viz výše.

Vozovka

Na mostě bude vozovka v následující skladbě:

Obrusná vrstva asfaltobeton střednězrný ACO 11+	40 mm
Postřik spojovací emulzí 0,30 kg/m ²	
Ložná vrstva asfaltobeton hrubozrný ACL 16+	60 mm
Postřik spojovací emulzí 0,30 kg/m ²	
Ochrana izolace LA	35 mm
Asfaltové izolační pásy	5 mm
Celkem	140 mm

Římsy

Mostní římsy jsou monolitické, šířky 1,00 m (levostranná) a 2,30 m (pravostranná), římsy v těchto šířkách jsou provedeny i na navazujících křídlech. Římsy na mostě jsou kotvené k nosné konstrukci pomocí dodatečně lepených kotev M24 dle VL, římsy na křídlech jsou kotveny betonářskou výztuží.

Mostní římsy jsou z betonu XF4, C30/37.

Výztuž bude z oceli B500B, krytí výztuže jmenovité 50 mm.

Všechny římsy budou opatřeny hydrofobní impregnací proti CHLR dle TP89 (OS-A).

Spád horního povrchu mostních říms směrem k vozovce je ve sklonu 4% u římsy levostranné a 2% u římsy pravostranné (chodníkové).

Výztuž monolitických částí bude z oceli 10505(R), krytí výztuže 50 mm.

Mostní odvodňovače

Klasické mostní odvodňovače na mostě nejsou.

Odvodnění mostu je provedeno povrchově, vyspádováním.

Sběrná potrubí a svody, odtokové žlaby

Nejsou.

Mostní vybavení

Svodidla, zábradelní svodidla

Nejsou.

Zábradlí

Na mostě i na křídlech je instalováno mostní ocelové zábradlí výšky 1,10 m.

Bude provedeno z otevřených profilů, kotveno do říms prostřednictvím patních plechů pomocí chemických kotev.

Materiál zábradlí: výrobní skupina C, ocel EN 10025 S235JRG2

Pro výrobu a montáž platí ČSN 73 2601, ČSN 73 2603, ČSN 73 2611 a TKP 19.

Velikost kořenových vŕlí svarů určí technolog svařování.

Svarové spoje: Přídavný materiál pro svařování musí mít parametry meze kluzu, meze pevnosti, tažnosti a vrubové houževnatosti odpovídající parametrům základního materiálu. Materiál určí technolog svařování.

Protikorozní ochrana: Předúprava povrchu ocelového zábradlí se provede dle TP84 na stupeň Be. Jako povrchová úprava bude nanesena žárová zinková metalizace o nominální tl. dle TP84.

POZOR - po provedení metalizace již není dovoleno provádět na zábradlí jakékoli úpravy mechanické, ani s použitím svařovacích zařízení, aby nedošlo k poškození vrstvy metalizace!!!

Schodiště, dlažba

Opevnění pod mostem bude z kamenné dlažby tloušťky minimálně 15 cm do betonového lože tloušťky 15 cm z betonu XC2 C25/30. Na koncích opevnění při přechodu do normálního profilu toku budou zřízeny prahy. Dlažba bude vyspárována materiálem s odolností XF2 na hloubku minimálně 20 mm.

Koryto bude takto upraveno v délce cca 21,40 m.

Schodiště nebudou.

Vstupy, poklopy, dveře

Na mostě nebudou.

Elektroinstalace

Není.

Ochrana proti bludným proudům

Nežřizuje se.

Ochrana dle ČSN 73 6223

ČSN 73 6223 - Ochrany proti nebezpečnému dotyku s živými částmi trakčního vedení. Není.

Převáděné inženýrské sítě

Stávající sdělovací kabel společnosti Telefónica bude před bouráním mostu vyvěšen a uložen do půlené betonové chráničky do hloubky minimálně 90 cm na konci přechodové oblasti mostu (na ochozské straně mostu). Přeložení si nevyžaduje fyzický zásah do kabelu.

Revizní a měřicí zařízení

Nejsou.

Tabule s letopočtem

Vyznačení letopočtu bude provedeno vložení matrice do bednění v monolitické římse na pravé straně mostu. Přesné umístění bude specifikováno v RDS.

Materiály pro stavbu mostu a propustku

Materiál pro násypy a obsypy

Materiál násypu a způsob jeho zpracování se řídí ustanovením TKP č. 4 a ČSN 73 6244.

Materiál pro ocelové konstrukce

Na ocelové zábradlí je použita ocel S235JRG2.

Specifikace betonu

Beton jednotlivých konstrukčních částí: Beton typový dle ČSN EN 206.

	Minimální třída betonu	Agresivita prostředí	Min. krytí mm	Provzdušnění	Odolnost proti CHRL	Vodotěsnost	Vodní součinitel
Podkladní betony pod prefabrikáty	C25/30	X0	-	-	-	-	-
Podkladní betony pod monolity	C12/15	X0	-	-	-	-	-
Monolitická křídla	C30/37	XD1, XF2, XA1	50	Ano	Ano	Ano	0.45
Monolitické římsy	C30/37	XF4	50	Ano	Ano	Ano	0.45
Monolity čela propustku	C30/37	XD1, XF4, XA1	50	Ano	Ano	Ano	0.45
Beton pod dlažbu	C25/30	XC2	-	Ne	Ne	Ne	0.50

Dilatační a pracovní spáry, těsnění

Úprava všech spár bude provedena v souladu s VL4.

Vozovka a výplňové materiály včetně zálivek

Vozovka je popsána v samostatném odstavci viz výše.

Asfaltové směsi vozovky a hotové vrstvy musí splňovat vlastnosti a parametry uvedené v ČSN 73 6121. Postup prací musí být v souladu s TKP.

Mezi jednotlivými živičnými vrstvami se předepisuje provedení spojovacích postřiků z emulze, viz skladba vozovky.

Mezi všemi asfaltovými vrstvami musí být dosaženo dostatečné spojení, které je možné prokázat zkouškou stříhem.

Povrchová úprava ocelových částí:

Pro nátěry ocelových konstrukcí je stanoven stupeň korozní agresivity C3 dle ČSN ISO 9223. Požadovaná minimální záruka pro nátěry ocelových konstrukcí je 5 let a minimální životnost 15let.

Předúprava povrchu ocelového zábradlí se provede dle TP84 na stupeň Be. Jako povrchová úprava bude nanášena žárová zinková metalizace o nominální tl. dle TP84.

Statické posouzení

Zatěžovací třída, součinitele zatížení, mimořádná zatížení

Návrh konstrukce mostu je proveden na zatěžovací třídu A, dle ČSN 73 6203.

Statické výpočty desky NK jsou k nahlédnutí u projektanta akce.

Požadavky na sledování mostu

Most bude sledován běžnými prohlídkami správce mostu.

8.3 SILNIČNÍ KOMUNIKACE

Silniční komunikace (II/383) je co se týká směrového, výškového a šířkového uspořádání popsána v předcházejících kapitolách.

Obecně lze říci, že se jedná o silnici kategorie S 6,5, která je trasována dle možností vycházejících z charakteru akce (přízpusobení stávající trase). Proti stávajícímu řešení nedochází k zásadní změně v šířkovém uspořádání, výrazněji se upravuje zemní těleso, kde se sklony svahů upravují do normových sklonů a upravuje se odvodnění – příkopy, propustky.

Délka zastávek autobusů (= nástupišť šířky 2,00 m) je 12,00 m. Na nástupiště navazují chodníky šířky 1,50 m, 1,55 m nebo 2,00 m. Chodníky jsou provedeny v rozsahu daném požadavky objednatele. Přístup pěších na druhou stranu silnice je realizován zřízením přechodu pro chodce (VDZ + snížení obrub na 20 mm).

Skladba silniční komunikace je následující:

Obrusná vrstva asfaltobeton střednězrný ACO 11+	40 mm
Postřík spojovací emulzí 0,30 kg/m ²	
Ložná vrstva asfaltobeton hrubozrný ACL 16+	60 mm
Postřík spojovací emulzí 0,30 kg/m ²	
Obalované kamenivo hrubozrné ACL 22+	90 mm
Štěrkodrt' ŠD _A	200 mm
Mechanicky zpevněná zemina MZ	210 mm
Celkem	600 mm

Skladba silniční komunikace v ploše zastávek je následující:

Dlažba ze žulové kostky DL	100 mm
Ložná vrstva L 0/4	40 mm
Betonová deska s KARI sítí SC 16/20 s výztuží	220 mm
Štěrkodrt' ŠD _A 0/32	240 mm
Celkem	600 mm

Skladba chodníků je následující:

Dlažba CB zámková I	60 mm
Lože z drti 4/8	40 mm
Štěrkodrt'	200 mm
Celkem	300 mm

Ve staničení cca Km 0,005 je zřízen šikmý silniční propustek pro převedení vody z levostranného příkopu (stávajícího) do pravostranného, nově zřízeného.

Propustek je délky 12,90 m a jeho profil je DN 600. Je proveden z železobetonových prefabrikovaných trub. Vtokový a výtokový objekt jsou železobetonová monolitická čela zakomponovaná do jímek pětiúhelníkového (vtoková) a obdélníkového (výtoková) půdorysu o rozměrech cca 2,00/1,80 m (vtok) a 2,65/3,75 m (výtok), hloubky cca 0,55 m ode dna propustku. Na čelech propustku jsou železobetonové monolitické římsy, na nichž je osazeno ocelové mostní zábradlí výšky 1,10 m.

Ve staničení cca Km 0,060 je společný sjezd na lesní cestu a zpevněnou plochu (parkoviště) pod nímž (pod sjezdem) je silniční příkop proveden propustkem vyústujícím přímo do koryta Říčky.

Propustek je délky 16,43 m a jeho profil je DN 600. Je proveden z železobetonových prefabrikovaných trub. Vtokový a výtokový objekt jsou železobetonová monolitická čela. Na čelech propustku jsou železobetonové monolitické římsy, na nichž je osazeno silniční trubkové zábradlí výšky 1,10 m (vtokové čelo), resp. ocelové mostní zábradlí výšky 1,10 m (výtokové čelo).

Pro odvodnění pláň silničního tělesa jsou navrženy drenáže v následujících úsecích:

- levostranná, staničení cca Km 0,029 530 až Km 0,067 740, tedy po most přes Říčku. Je provedena ve sklonu nivelety a bude zaústěna do drenážní šachtice, která bude vyvedena příčně pod chodníkem na svah násypu, odkud bude voda žlábkem vedena do koryta vodoteče. Vyústění a žlábek bude tvořen odlážděním dlažebním kamenem.
- pravostranná, staničení cca Km 0,077 645 – Km 0,090 475. Je provedena v 1% proti sklonu nivelety a vyústění je provedeno na svahový kužel.

Pod zastávkou vpravo (směr Hostěnice) bude vybudována opěrná zeď délky 12,50 m. Její výška (mezi korunou zdi a upraveným terénem v patě) je maximálně 1,50 m, celková výška konstrukce zdi je 2,30 m. Zeď bude založena na štěrkovém polštáři tloušťky 0,50 m a podkladním betonem. Vlastní těleso zdi bude provedeno z gabionů s minimální objemovou hmotností 2200 kg/m³. Koruna zdi bude opatřena trubkovým silničním zábradlím se zarážkou pro slepeckou hůl.

9 Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Projekt DSP/PDPS navazuje na projektovou dokumentaci ve stupni IZ, kterou respektuje a rozpracovává.

Geotechnické podmínky

V rámci tvorby PD byl objednávkou projektanta proveden geotechnický průzkum, který provedl Ing. Hynek Janků (10/2013), jehož závěry byly zapracovány.

Přímé podloží mostu 383-005 na silnici II/383 je tvořeno šedým prachovitým jílem tuhé konzistence (F6 Cl, $R_{dt}=70$ kPa). Dle rozborů vzorků odebrané podzemní vody se jedná u obou mostů o slabě agresivní prostředí (XA1).

V současnosti se nepředpokládá potřeba dalších průzkumů, s výjimkou posouzení základové spáry mostu geologem.

Dendrologický průzkum

Nebyl prováděn.

10 Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

V oblasti stavby se nachází ochranná pásma vodního toku Říčka, ochranné pásmo silnice, lesa a ochranné pásmo inženýrských sítí.

Stavba se částečně nachází v Chráněné krajinné oblasti Moravský kras.

Inženýrské sítě:

- nadzemní silové vedení E. On, a. s. (vlevo od silnice, cca v km 0,015 je sloup s transformátorem, od něj vedení jde vlevo podél silnice až do konce úseku; v km cca 0,015 a 0,085 přecházejí na pravou stranu silnice odbočné větve)
- podzemní sdělovací kabely Telefónica, a. s. (trojice kabelů jde cca 20 m od osy silnice vlevo od konce úseku do cca km 0,035, kde dva z nich přecházejí pod silnicí na druhou stranu komunikace; další pokračuje dál, cca v km 0,015 se dělí a podél silnice vlevo ve vzdálenosti 5 – 8 m od osy se vrací zpět k mostu, podchází mostním otvorem na pravou stranu silnice a pokračuje podél toku).

!!! POZOR !!! Všechny inženýrské sítě jsou ve výkresech zakresleny pouze informačně, dle informací získaných od správců sítí. Je proto nutné před započítáním prací veškeré sítě fyzicky vytyčit, aby nedošlo k jejich poškození (vytyčení provedou správcovské organizace).

Stavba do zmíněných sítí zasáhne pouze v případě výše popsaného směrového přeložení kabelu mimo most.

11 Zásah stavby do území

Při rekonstrukci mostu nedojde k téměř žádné dispoziční změně mostu a komunikace oproti stávajícímu stavu, tudíž zásahy do území budou minimální.

Terén, který bude zasažen stavbou, bude urovňován dle projektu, ohumusován a oset trávou. V naznačených plochách (pod mostem, ve vyústěních odvodňovacích skluzů a ve vtokovém a výtokovém objektu propustku) bude provedena kamenná dlažba do betonu.

- Bourací práce

Předpokládá se provedení vybourání kompletní konstrukce stávající vozovky v celé délce, konstrukce mostu a konstrukce stávajícího propustku pod sjezdem na lesní cestu.

- Výkopové práce

Výkopy se budou provádět:

- u mostu ev.č. 383-005: bude proveden kompletní výkop pro založení a provedení mostu. Vznikne relativně velká svahovaná stavební jáma, komplikovaná vodním tokem uprostřed ní. Říčka se bude muset provizorně zatrubnit mimo profil budoucího mostu, a je rovněž nutno počítat s trvalým čerpáním až do okamžiku opuštění jámy nad hladinu toku.
- pro rekonstrukci komunikace: budou prováděny výkopy zejména pro zazubení svahů
- pro zřízení a rekonstrukci silničního příkopu: na pravé straně komunikace v úseku mezi ZÚ a mostem
- pro zřízení silničního propustku: v Km cca 0,005 v místě zřízení nového silničního propustku, v rozsahu nezbytně nutném. Nepředpokládá se komplikace spodní ani povrchovou vodou.
- pro zřízení chodníku: bude proveden výkop pro založení opěrné zdi pod levostranným chodníkem v celé jeho délce.

Sklony svahů výkopů jsou uvažovány 1:1 (pokud není uvedeno jinak). Drobné výkopy se budou provádět i částečně v toku řeky pro zřízení opevnění koryta a ukončovací prahy.

Pro vybudování konstrukce vozovky v úseku mezi mosty a v úsecích předpolí, kde bude prováděna konstrukce vozovky v plné tloušťce, budou prováděny výkopové práce pod úrovní stávajících zpevněných vozovkových vrstev do úrovně nové pláně a na trativodech.

- Kácení

Kácení se dotkne pouze 2 ks náletových olší v těsném okolí mostu.

- Ozelenění

V místech, kde dojde k odstranění zemin, bude následně tento úsek ohumusován a oset travou.

- Zásah do zemědělského půdního fondu, do pozemků určených k plnění funkcí lesa

Budou dotčeny pozemky pod ochranou ZPF, a sice parcely č. 1313/2, 1313/3, 1313/5, 1318/1, 1321, 2133 (vše k. ú. Ochoz u Brna) a parcela č. 271/22 (k. ú. Hostějnice)

Bude dotčen pozemek určený k plnění funkcí lesa – parcela č. 1966/1 (k. ú. Ochoz u Brna).

- Vyvolané změny staveb dopravní a technické infrastruktury

V průběhu rekonstrukce dojde k uzavření silnice II/383 a tedy k omezení dopravy. Toto řeší podrobně samostatná příloha E – Zásady organizace výstavby

Stavba zasáhne následující pozemky:

k. ú. Ochoz u Brna:

Česká republika, Lesy ČR: 1342/1, 1343, 1966/1

Česká republika, Státní pozemkový fond ČR: 1318/1

Česká republika, Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových: 2225/3

Jihomoravský kraj, Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje: 2226

Obec Ochoz u Brna: p. č. 1313/2, 1313/3, 1313/5, 1326, 1327, 2057, 2133

Karla Knechtová, Ochoz u Brna: 1321

k. ú. Hostějnice:

Ing. Václav Čapka: 271/22

Vliv na okolní pozemky a objekty bude minimální, vzhledem k rozsahu prací. Nejvíce se stavba dotkne provozu na komunikaci, která bude po dobu stavby úplně vyloučena.

12 Nároky stavby na zdroje a její potřeby

- Energie

Zajistí si dodavatel před započítáním prací na mostě.

- Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Příjezd k mostu bude umožněn z obou jeho stran po silnici II/383. Parkování bude možné na předpolích mostů.

13 Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

Stavbou nedojde k zásadní změně vlivu stavby na životní prostředí.

Dodavatel stavby je povinen při pracích na stavbě dodržovat taková opatření vyplývající z platných zákonů a vyhlášek, aby svou činností nepoškodil životní prostředí. Především musí dbát, aby nedošlo k úniku ropných nebo jiných závadných látek do toku řeky.

Zatřídění odpadů v duchu vyhlášky č. 381/2001 Sb.

Stavební činností vzniknou tyto druhy odpadů

Katalogové číslo	Popis	Původ odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Obaly od stavebních materiálů
15 01 02	Plastové obaly	Obaly od stavebních materiálů
15 01 03	Dřevěné obaly	Obaly od stavebních materiálů
15 01 04	Kovové obaly	Obaly od stavebních materiálů
15 01 06	Směsné obaly	Obaly od stavebních materiálů

15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	Obaly od stavebních materiálů
17 01 01	Beton	Vybourané původní konstrukce
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet	Vybourané či odfrézované staré vozovkové vrstvy
17 04 05	Železo a ocel	Nosná konstrukce mostu, zábradlí
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Bouraný materiál z mostů, výkopy, vývrty z pilot
17 06 03*	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	Izolace původních konstrukcí

Stavební činnosti mohou podmíněně vzniknout tyto druhy odpadů

Katalogové číslo	Popis	Původ odpadu
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy, znečištěné nebezpečnými látkami	Likvidace mimořádných událostí (např. úniky ropných látek ze stavebních strojů apod.)

14 Obecné požadavky na bezpečnost a užité vlastnosti

Stavba ani provoz na ní nemá negativní vliv na životní prostředí (posuzováno z hlediska hluku, emisí z dopravy, vlivu odpadních vod na vodní toky a vodní zdroje). Veškeré odpady ze stavby budou ukládány na řízenou skládku.

Při provádění všech prací je nutné dodržovat bezpečnost práce dle platných předpisů a vyhlášek:

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Vyhláška č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

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

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů.

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy vzhledem pro podmínky dané stavby se zvláštním přihlédnutím k práci v ochranných pásmech podzemních a nadzemních sítí.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

Vzhledem k možnému překračování imisního limitu prашných částic v dané oblasti a vysoké škodlivosti těchto částic dodavatel stavby zajistí po celou dobu stavby opatření vedoucí k minimalizaci prašnosti:

- při bourání konstrukcí dojde ke skrápění vodou z důvodu omezení prašnosti
- vozidla stavby budou při odjezdu ze stavby očištěna, aby nedocházelo k roznášení nečistot do okolí mostu
- uložené sypké materiály budou přikryty, aby za větrného počasí nedocházelo k víření prachu.

15 Další požadavky

Bezbariérové řešení stavby

Při projektování chodníkových úseků bylo přihlédnuto k požadavkům na bezbariérové řešení stavby dle vyhlášky č.398/2009 Sb.

Příčný spád chodníku je maximálně 2,0%, podélný spád maximálně 3,53%. V místě přechodu pro chodce je výška obrubníku snížena na 20 mm. Označení bezpečnostního odstupu na zastávkách bude tvořeno pásem šířky 0,3 m, délky 12,0 m z barevně kontrastního materiálu. Před označником zastávky bude signální pás z reliéfní dlažby šířky 0,5 m, délky 1,55 m. Před obrubníkovou hranou u přechodu pro chodce bude varovný pás z reliéfní dlažby šířky 0,4 m, délky min. 5,00 m. Konec chodníku bude opatřen varovným pásem z reliéfní dlažby šířky 0,4 m, délky min. 3,50 m. Jako vodící linie pro zrakově postižené bude sloužit obrubník výšky 6 cm nad úroveň chodníku mezi chodníkem a zeleným pásem nebo zábradlí.

Ochrana proti bludným proudům

Nezřizuje se.

Protihlukové clony

Nejsou.

Ochrana dle ČSN 73 6223

ČSN 73 6223 - Ochrany proti nebezpečnému dotyku s živými částmi trakčního vedení. Není.

Požárně bezpečnostní řešení

Stavba je projektována v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb. „O technických podmínkách požární ochrany staveb“. Komunikace vyhovuje požadavkům ČSN 73 0802 z hlediska únosnosti a šířkového uspořádání (dvoupruhová komunikace s obousměrným provozem proměnné šířky, na mostě konstantní 6,50 m; v době stavby bude provozu veden po značené objízdné trase).

Nosnost rekonstruované mostní konstrukce bude odpovídat zatěžovací třídě A dle ČSN 73 6203, tedy normální 41 t, výhradní 87 t, výjimečná 241 t.

Všechny připomínky dotčených orgánů řešené na výrobních výborech a ve vyjádřeních (viz dokladová část PD) byly do dokumentace zapracovány.

Tento projekt je navržen dle všech v současné době platných zákonů, norem ČSN a EN a Technicko kvalitativních podmínek (TKP), které se vztahují k navrhování mostních a inženýrských objektů.

Jedná se o rekonstrukci stávajících objektů – není v rozporu s územním plánem.

V Brně, 01/2014

vypracoval: Ing. Petr Libosvár