

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Stavba: Most ev.č. 501-012 Sedliště

Úvod :

Mostní objekt se nachází na komunikaci II/501 v zastavěném území obce Sedliště. Stávající mostní objekt tvoří železobetonová deska na železobetonových opěrách. Mostní objekt bude v rámci rekonstrukce demolován a nahrazen novým železobetonovým mostem.

Nová konstrukce mostu je navržena jako železobetonový rám o kolmé světlosti otvoru 4,8 m. Šířka mezi zvýšenými obrubami na mostě je 7,2 m.

Podklady pro vypracování dokumentace:

- 1) Prohlídka mostních objektů a fotodokumentace
- 2) ČSN 736110 – Projektování místních komunikací
- 3) ČSN 736201 – Projektování mostních objektů
- 4) ČSN 736203 – Zatížení mostů
- 5) ČSN 736206 – Navrhování betonových a železobetonových mostních konstrukcí

1. Identifikační údaje mostu

<i>Stavba</i>	Most ev.č. 501-012 Sedliště
<i>Objekt č.</i>	
<i>Název objektu</i>	
<i>Obec</i>	Sedliště
<i>Okres</i>	Jičín
<i>Region</i>	Královehradecký
<i>Katastrální území</i>	Sedliště u Starých Hradů
<i>Objednatel</i>	Královehradecký kraj
<i>Projektant</i>	Optima spol. s r.o.
<i>Druh přemostované překážky</i>	Libáňský potok
<i>Úhel křížení</i>	cca 53,25 °

2. Základní údaje o mostě

<i>Charakteristika mostu</i>	Železobetonová rámová konstrukce o jednom poli, zakládání na pilotách.
<i>Délka přemostění</i>	5,989 m (kolmá 4,80 m)
<i>Délka mostu</i>	34,00 m
<i>Délka nosné konstrukce</i>	6,988 m
<i>Rozpětí mostu</i>	5,60 m
<i>Šikmost mostu</i>	53,25 °
<i>Šířka mezi zábradlím a svodidlem</i>	8,45 m
<i>Šířka mezi zvýšenými obrubami</i>	7,20 m
<i>Výška mostu</i> ¹	4,14 m
<i>Stavební výška</i>	0,475 m
<i>Plocha mostu</i> ²	59,05 m ²
<i>Zatížení mostu</i>	zatěžovací třída A dle ČSN 73 6203

¹ rozdíl mezi niveletou vozovky na mostě a dnem potoka

² šířka mezi zábradlími x délka nosné konstrukce

3. Technické řešení

Mostní objekt je navržen jako železobetonová rámová konstrukce se založením na pilotách. Založení mostu je uvažováno v otevřené stavební jámě, na stranách vtoku a výtoku u křídel je výkop opatřen štetovnicemi o max. délce 7,5m dle výšky výkopu. Základové pasy šířky 1,2 m a výšky 0,6 m jsou betonovány na vrstvu podkladního betonu tl. 150 mm.

Do základových pasů jsou vetknuty svislé stěny tl. 400 mm s navazující vodorovnou nosnou konstrukcí tloušťky 350 mm v ose komunikace s jednostranným sklonem povrchu 3% s protisklony 3% pod římsou bez chodníku a 3% pod římsou s chodníkem. Na svislé stěny navazují rovnoběžná křídla podél komunikace na základech šířky 1,2 m a výšky 0,6m s dříkem tl. 400mm. Na vtoku po pravé straně a výtoku po levé jsou navržena zavěšená křídla o tl. 400mm, směřovaná podél koryta potoku. Dno koryta bude zpevněno kamennou dlažbou tl. 250 mm do podkladního betonu tl. 100 mm a to i koryto 5 m před a za mostem od hrany říms.

Vodorovná nosná konstrukce mostu je opatřena celoplošnou izolací, svislé stěny, základy a zasypané plochy křídel jsou izolovány ochrannými nátěry.

Materiály použité v železobetonových konstrukcích mostu:

- beton	
podkladní beton	C 8/10 – XA1
základy stěn a křídel	C 25/30 – XF2
svislé stěny + dříky křídel	C 25/30 – XF2
vodorovná nosná konstrukce	C 30/37 - XF2
římsy	C 30/37 – XF4, XD3
- ocel	10 505 (R)

Na vodorovnou nosnou konstrukci, jsou po stranách vybetonovány železobetonové monolitické římsy. Na levé protivodní straně je římsa šířky 1,5 m s chodníkem a s vyložením 200 mm přes nosnou konstrukci. Na pravé povodní straně je římsa bez chodníku šířky 0,8 m s vyložením 200 mm přes nosnou konstrukci. Římsy jsou kotveny do nosné konstrukce pomocí ocelových kotev. Povrch říms je opatřen ochranným nátěrem. U pravostranné římsy je do horního povrchu je pomocí patních desek kotveno ocelové zábradelní svodidlo ZSNH4/H2 a u levostranné římsy mostní zábradlí se svislou výplní výšky 1,1 m.

Na izolaci mostu je navržena dvouvrstvá vozovka ABS II tl. 40 mm (vrchní) a OKS I 80 mm (spodní).

V přechodové oblasti za stěnami bude provedena drenáž s vyvedením za křídly do potoka. Pod vozovkou v délce cca 3 m bude proveden přechodový klín z mezerovitého betonu.

4. Dopravní opatření

Objízdná trasa pro nákladní dopravu je řešena náhradní trasou směr Bystřice – Kopidlno (8,4km), přes komunikace č. 28026 a 28027 (Bystřice-Údrnice), 28028 (Údrnice-Kopidlno).

Objízdná trasa pouze pro osobní dopravu a autobusy je řešena náhradními trasami směr Bystřice – Kopidlno (8,4km) a Bystřice – Libáň (3,6km). Náhradní doprava směr Bystřice – Kopidlno vede přes komunikace č. 28026 a 28027 (Bystřice-Údrnice), 28028 (Údrnice-Kopidlno). Náhradní doprava směr Bystřice – Libáň vede přes komunikace III/28026 a III/28027.

Pro osobní a autobusovou dopravu bude umožněn příjezd bezprostředně ke staveništi, kde bude vyhrazen prostor pro otočení.

Vysoké Mýto 10/2009

Ondřej Svatoš