

OBNOVA MOSTU ev.č. 3116-2 - SOBKOVICE
SO 101 – KOMUNIKACE III/3116

Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Všeobecná část, zdůvodnění

Řešení úpravy komunikace vyplývá z řešení rekonstrukce mostu (SO 201). Z úpravy vozovky na mostě vyplývá nutnost úpravy navazující komunikace před i za mostem. Směrově a výškově je komunikace upravena tak, aby navazovala na stávající komunikaci. Ve směru na Jablonné nad Orlicí bude vozovka navazovat na místo, kde se vozovka měnila v rámci opravy železničního přejezdu. Úpravou nivelety a zvětšením světlosti mostního otvoru na 17,5 m bude umožněn průtok Q100 s rezervou cca 0,58 m v prostoru vymezeném 2/3 světlosti mostu. Celková délka upravovaného úseku komunikace je 74,57 m.

2. Identifikační údaje

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1.1. Stavba : | Obnova mostu ev.č. 3116-2 - Sobkovice |
| 1.2. Objekt : | SO 101 – Komunikace III/3116 |
| 1.3. Katastrální území : | Sobkovice, Jamné nad Orlicí |
| 1.4. Okres : | Ústí nad Orlicí |
| 1.5. Kraj: | Pardubický |
| 1.6. Objednatel : | Krajský úřad Pardubického kraje
Komenského 125, 532 11 Pardubice |
| 1.7. Investor : | Krajský úřad Pardubického kraje
Komenského 125, 532 11 Pardubice |
| 1.8. Projektant : | M.I.S. a.s., úsek projekce
Husova 1697, 530 03 Pardubice |
| 1.9. Pozemní komunikace : | III/3116 |

3. Základní údaje o stávajícím stavu.

Předmětná část silnice III/3116 je vedena v extravilánu obce Sobkovice. Před mostem přechází komunikace z pravostranného oblouku přes železniční přejezd do přímé, ve které pokračuje i přes most. Za mostem komunikace přechází z přímé do levostranného oblouku o poloměru cca 34m. Příčný spád na komunikaci je značně proměnný, na začátku opravovaného úseku je stejně jako na mostě spíše střechovitý, potom se překlápí do jednostranného příčného sklonu, kde levý jízdní pruh dosahuje téměř 7%. Šířka zpevněných krajnic za mostem je proměnná. Na pravé straně je to vzhledem k využívání zpevněné plochy pro otáčení vozidel. Od konce mostu až po konec opravovaného úseku je na levé straně podél komunikace plot ohraničující pozemek zdejší firmy. Podélný spád komunikace od začátku úseku směrem k mostu klesá, za mostem naopak stoupá. Za železničním přejezdem jsou přes sjezdy napojeny na komunikaci dvě polní cesty, které dále vedou podél trati.

V rámci tohoto objektu je vyřešeno napojení stávající vozovky na novou vozovku na mostě, směrově řešení se výrazně nemění, pouze u výškového řešení dojde k navýšení upravovaného úseku.

4. Technické řešení

a) Směrové řešení

Směrové řešení navazuje na stávající komunikaci a kopíruje stávající stav. Osa je tvořena přímou a levostranným obloukem s přechodnicí. Délka úseku je 74,57m.

Přehled o směrovém vedení komunikace:

Označení	staničení	směr. prvek	délka
ZÚ	0,000 00	přímá	37,25m
TP	0,037 25	přechodnice	10,00m
PK	0,047 25	R = 38,00m	27,22m
KÚ	0,074 57		

Bod křížení komunikace s mostem:

- KM 0,034 12 BK

Připojení sjezdů:

- KM 0,007 74 PRAVÝ A LEVÝ SJEZD

a) Šířkové uspořádání

Šířkové uspořádání vychází z šířkového uspořádání na mostě, kde volná šířka odpovídá kategorii S 6,5/30, tzn. že šířka jízdních pruhů na mostě je 3,25m. Levý jízdní pruh před mostem se konstantně rozšiřuje ze stávajícího stavu na šířku 3,25. V místech sjezdů se komunikace rozšiřuje o 1,0m zpevněné krajnice. Za mostem ve směrovém oblouku dochází vzhledem k velikosti poloměru k rozšíření jízdních pruhů. Maximální šířka jízdního pásu v oblouku je cca 8,20m.

b) Výškové vedení

Výškové řešení komunikace je odvozeno od úrovně stávající komunikace a okolního terénu. Niveleta nejprve klesá ve sklonu 0,98%, potom přechází výškovým údolnicovým zakružovacím obloukem do klesání 0,14 %, ve kterém pokračuje až do konce upravovaného úseku, kde navazuje na stávající stav.

Základní příčný sklon je navržen jako střešovitý 2,5%. Za mostem střešovitý sklon přechází do jednostranného sklonu 3,5% na délce 16,25m tak, aby byla splněna podmínka nejmenší délky vzestupnice. Na začátku a konci úpravy sklon plynule navazuje na stávající stav.

c) Konstrukce vozovky

Vozovka komunikace je navržena jako netuhá, tj. s asfaltovým krytem. Konstrukční skladba vychází z dopravně inženýrského posouzení. Navržená konstrukční skladba odpovídá úrovni porušení D1-N-2-IV-PIII. V případě nevhodného podloží dojde ke zlepšení aktivní zóny pomocí stabilizace event. výměnou za vhodný materiál. Součástí stavby silnice je i řešení napojení sjezdu.

Konstrukce vozovky: katalogová vozovka D1-N-2-IV-PIII (dle TP 170)

skladba 1 (silnice III/14718)

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm
Spojovací postřík asf. emulzí	PS	0,2 kg/m ²
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+	60 mm
Spojovací postřík asf. emulzí	PS	0,2 kg/m ²
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm
Infiltrační postřík asf. emulzí	PI	0,5 kg/m ²
Štěrkoдр FR. 0/32	ŠD _A	150 mm
Štěrkoдр FR. 0/32	ŠD _A	150 mm
Celkem		min. 450 mm

-Edef,2 na horní vrstvě ŠD min. 100MPa

-Edef,2 na pláni min. 45MPa

katalogová vozovka PN 6-5 – VI – D2 (dle TP-změna č.2 - Katalog vozovek polních cest)

skladba 2 (napojení sjezdů)

Hrubé drcené kamenivo FR. 32/63	HDK	200 mm
Štěrkoдр FR. 0/32	ŠD _B	150 mm
Celkem		min. 350 mm

-Edef,2 na pláni min. 45MPa

d) Demolice stávající vozovky

Plná tloušťka vozovky se odtěží v celé délce opravovaného úseku.

e) Odvodnění vozovky

Odvodnění vozovky je řešeno příčným a podélným spádem. Před mostem je na pravé straně příkop, kterým se voda odvádí přímo do řeky. Za mostem je na levé straně zřízen rigol z příkopových tvárnic, který je veden v protispádu vozovky se sklonem 0,3%. Na pravé straně za mostem se za křídlem mostního objektu zřizuje nový skluz.

f) Dopravní značení

Nové svislé dopravní značení nebude instalováno, stávající značení bude ponecháno.

5. Inženýrské sítě

V prostoru komunikace se nachází následující inženýrské sítě:

- Kanalizace z betonových rour $\phi 500$ mm, vyústující do řeky – nebude zasaženo.
- Nadzemní vedení NN – nebude stavbou zasaženo.
- Vedení STL plynovodu – nebude zasaženo.

Při úpravách komunikace se bude pracovat v ochranných pásmech výše uvedených sítí. Proto je nutné dodržovat veškeré platné předpisy a požadavky správců.

V Brně září 2013

Ing. Radoslav Pučálka