

Stavebník:



Krajská správa silnic a údržba silnic
Středočeského kraje
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 - Smíchov

<p>Projektant:</p> <div> M - PROJEKCE</div> <p>M - PROJEKCE s.r.o. Resslova 956 500 02 Hradec Králové www.m-projekce.cz</p>		<p>Projekt:</p> II/239 Šlapanice, most ev.č. 239-007 pro odtok přívalové vody			
		<p>Část/Objekt:</p> SO 101 - Úprava komunikace			
		<p>Příloha:</p> Technická zpráva			
<p>Vypracoval:</p> <p>Ing. Miroslav Kubín </p>	<p>Číslo zakázky:</p> 16-106-02	B.1	1		
<p>Zodpovědný projektant:</p> <p>Ing. Miroslav Kubín </p>	<p>Stupeň projektu:</p> PDPS				
<p>Kontroloval:</p> <p>David Senohrábek, Dis. </p>	<p>Datum:</p> 07/2018				

Obsah

1	Identifikační údaje	3
1.1	Označení stavby	3
1.2	Stavebník a správce stavby	3
1.3	Správce stavby	3
1.4	Zhotovitel projektové dokumentace objektu	3
2	Zdůvodnění stavby a jeho umístění	3
2.1	Účel komunikace	3
2.2	Zdůvodnění stavby	3
2.3	Požadavky na jeho řešení	3
2.4	Předchozí dokumentace	3
2.5	Podklady	3
2.6	Územní podmínky	3
2.7	Geotechnické podmínky	4
3	Technické řešení	4
3.1	Směrové řešení	4
3.2	Výškové řešení	4
3.3	Šířkové uspořádání	4
3.4	Příčné sklony	4
3.5	Konstrukce vozovky	4
4	Vyhodnocení průzkumů a podkladů	4
5	Související objekty stavby	5
6	Zpevněné plochy	5
7	Voda	5
7.1	Režim povrchových a podzemních vod	5
7.2	Odvodnění komunikace	5
8	Dopravní značení	5
8.1	Vodorovné dopravní značení	5
8.2	Svislé dopravní značení	5
9	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby a údržbu	5
9.1	Výstavba	5
9.2	Vztah k území	5
9.3	Údržba	5
10	Vazba na technologické vybavení	5
11	Přehled provedení výpočtů	5
12	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	5

1 Identifikační údaje

1.1 Označení stavby

Název akce: II/239 Šlapanice, most ev. č. 239-007 pro odtok přívalové vody
Číslo stavebního objektu: 101
Název stavebního objektu: Úprava komunikace

Stupeň dokumentace: PDPS – Projektová dokumentace pro provádění staveb
Druh stavby: rekonstrukce

Kraj: Středočeský; CZ020
Okres: Kladno; CZ0203
Obec: Šlapanice; 5332916
Katastrální území: Šlapanice v Čechách; 762784

1.2 Stavebník a správce stavby

Název organizace: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Sídlo: Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 - Smíchov
IČ: 00066001

1.3 Správce stavby

1.4 Zhotovitel projektové dokumentace objektu

Název organizace: M – PROJEKCE s.r.o.
Sídlo: Resslova 956/13, 500 02 Hradec Králové
IČ: 05061415

Pracoviště: Masarykova 455/34, 460 01 Liberec I

Zodpovědný projektant: Ing. Miroslav Kubín
Autorský kolektiv: Ing. Miroslav Kubín

2 Zdůvodnění stavby a jeho umístění

2.1 Účel komunikace

Silnice II/239 spojuje města Louny a Velvary ve Středočeském kraji.

2.2 Zdůvodnění stavby

Stavba je vyvolána nutností výstavby nového mostu ev.č. 239-007. V rámci úpravy silnice II/239 v dotčeném rozsahu dojde k výškové a šířkové optimalizaci komunikace.

2.3 Požadavky na jeho řešení

Požadavky na jeho řešení vyplývají z:

- » požadavků investora.
- » a platných norem České republiky.

2.4 Předchozí dokumentace

2.4.1 Návaznost na předchozí dokumentaci

Tato akce navazuje na předchozí stupeň projektové dokumentace provedený firmou M-PROJEKCE s.r.o. z roku 2017. Dokumentace ve stupni DSP.

2.4.2 Změny oproti předchozí dokumentaci

- byla upravena skladba konstrukce vozovky

2.5 Podklady

Pro návrh stavebního objektu jsou využity následující podklady:

- » technická specifikace pro PD – příloha smlouvy (2016),
- » inženýrskogeologický průzkum – Mgr. Luděk Žabka GEM (02/2017),
- » geodetické zaměření – Ing. Martin Appelt, Geodetické práce (02/2017)

2.6 Územní podmínky

Místo stavby se nachází v intravilánu obce Šlapanice ve Středočeském kraji. Je lokalizován v jižní části na konci obce na silnici II/239 směrem na Velvary.

Terén je rovinatý. Stavba se nachází na okraji zástavby. Pod most je svedena přívalová voda z polí přilehlým k jižnímu okraji mostu.

2.7 Geotechnické podmínky

Při výstavbě stávajícího mostu byl proveden inženýrskogeologický průzkum, který je součástí této dokumentace. Zájmové území se nenachází v registru sesuvů, svahových nestabilit nebo registru náchylných svahů k sesouvání.

Přírodní poměry

Dle geomorfologického členění ČR (Demek et al. 2006) leží most v provincii Česká vysočina, soustavě Česká tabule, podsoustavě Středočeská tabule, celku Dolnooharská tabule, podcelku Řípská tabule a okrsku Perucká tabule (VIB-1B-1). Perucká tabule tvoří členitou pahorkatinu.

Klimaticky spadá lokalita do mírně teplé oblasti, okrsku mírně teplého, suchého, s mírnou zimou a dlouhodobou průměrnou roční teplotou vzduchu okolo +8,5 °C. Dlouhodobý roční úhrn srážek zde činí cca 500 mm. V případě, že hodnocenou oblast zasáhne přivalový déšť s pravděpodobností výskytu 1 x za 1 až 2 roky, s dobou trvání 5-20 minut, může povrchový odtok dosáhnout množství až 0,025 l.s-1 z m2 plochy. Sněhová pokrývka leží v oblasti obvykle od prosince do března, asi 35 dní v roce.

Regionálně geologicky se území nachází v Českém masivu, na styku české křídové pánve a středočeského mladšího paleozoika svrchního karbonu a permu. Horninový masiv zde tvoří karbonské hnědočervené jílovce, prachovce, pískovce, arkózoitické pískovce a slepence líňského souvrství (stephan) a křídové jílovce, prachovce, pískovce křemenné, jílovité, glaukonitické a slepence perucko-korycanského souvrství (cenoman). Kvartérní pokryv v oblasti zastupují hlavně spraše a sprašové hlíny, v okolí vodotečí deluviofluviální hlíny a písky (obrázek 1).

Mělký podpovrchový horizont podzemní vody je obvykle vyvinut v propustnějších polohách kvartérního pokryvu a v zóně připovrchového rozvolnění podložního masivu. V okolí toků má podzemní voda těsnou hydraulickou spojitost s povrchovými vodami. Směr proudění obvykle odpovídá morfologii terénu. Číslo hydrogeologického rajonu je 5140: Kladenská pánev (Vyhláška MZe 264/2015 Sb.).

Zkoumané území je situováno v povodí Vranského potoka (č. h. p.: 1-12-02-086), který je pravým přítokem Bakovského potoka.

Podle EN 1998:2004 (Navrhování konstrukcí odolných proti účinkům zemětřesení) leží most v seismické oblasti s hodnotou špičkového referenčního zrychlení základové půdy $a_{gR} < 0,02 g$.

Nezámrzná hloubka je v zájmové oblasti 0,80 m pod terénem.

3 Technické řešení

3.1 Směrové řešení

Směrové řešení respektuje plně stávající stav. Uvažovaný úsek je v přímém vedení a za mostem přechází do levostranného směrového oblouku.

3.2 Výškové řešení

Výškovým řešením dojde k optimalizaci daného úseku komunikace. Komunikace bude v celé upravované délce stoupat v konstantním spádu.

3.3 Šířkové uspořádání

Šířkové spořádání komunikace vychází ze stávajícího stavu a šířkového uspořádání na mostě.

Komunikace je na začátku úpravy v šířce 5,59 m a plynule přechází na šířku na mostě 6,0 m. Za mostem plynule navazuje na navazující úsek komunikace.

3.4 Příčné sklony

Příčný sklon je na začátku úseku střechovitý s 2,5% spádem. Před mostem se sklon překlopí na jednostranný s 3,0 % spádem. Na konci úseku se bude komunikace navazovat na stávající stav střechovitým sklonem s 2,5% spádem.

3.5 Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena v této skladbě s označením D1-N-2-IV-PIII:

Vrstva	Označení	Vydatnost [kg/m ²]	Tloušťka [mm]	Norma	$E_{def,2}$ [MPa]
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 +		40	ČSN EN 13108-5	
Spojovací postřik – asfaltová emulze	PS-E	0,50		ČSN 73 6129	
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 +		60	ČSN EN 13108-5	
Spojovací postřik – asfaltová emulze	PS-E	0,50		ČSN 73 6129	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16 +		50	ČSN EN 13108-5	
Infiltrační postřik – asfaltová emulze	PI-EP	1,00		ČSN 73 6129	
Štěrkodřť	ŠD _A		150	ČSN EN 13285	100
Štěrkodřť	ŠD _A		150	ČSN EN 13285	70
Σ			450		45

Svodidla

V objektu SO 101 nejsou navržena žádná svodidla. V místě úpravy komunikace je zakončení svodidla mostu v rámci SO 201.

4 Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Pro potřeby úpravy komunikace v dotčeném úseku nebyly provedeny žádné průzkumy.

5 Související objekty stavby

S tímto objektem přímo souvisí následující stavební objekty:

Číslo SO	Název stavebního objektu
201	Most ev.č. 239-007

6 Zpevněné plochy

Na uvažovaném úseku se nenacházejí žádné zpevněné plochy.

7 Voda

7.1 Režim povrchových a podzemních vod

Vzhledem k charakteru stavebního objektu nebyly zjišťovány. Nic v okolí komunikace nenaznačuje na problémy s povrchovými či podzemními vodami.

7.2 Odvodnění komunikace

Odvodnění komunikace je zachováno dle stávajícího stavu. Komunikace je odvodněna pomocí podélných a příčných sklonu vozovky přes nezpevněnou krajnici do okolního terénu, kde se vsakují do betonového drenážního potrubí.

8 Dopravní značení

8.1 Vodorovné dopravní značení

V řešeném úseku bude obnoveno značení vodičích proužků (V4 – 0,25) při obou okrajích vozovky.

8.2 Svislé dopravní značení

Svislé dopravní značení bude obnoveno dle stávajícího stavu.

9 Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby a údržbu

9.1 Výstavba

Úprava komunikace se provede za úplné uzavírky komunikace.

9.2 Vztah k území

Inženýrské sítě a jejich ochranná pásma

Všechny uvedené inženýrské sítě je před započítím stavby vytýčit. Případné zemní práce v blízkosti vedení musí probíhat s co největší opatrností, aby nedošlo k jeho porušení.

V blízkosti úseku je vedena tati inženýrská síť:

Druh sítě	Typ sítě	Vedení	Ochranné pásmo sítě	Správce/Vlastník	Pole
sdělovací vedení	-	podzemní ověřené	1,50 m od krajního kabelu	CETIN	-

Stavební práce budou probíhat nad všemi uvedením inženýrskými sítěmi.

Detailnější informace jako jsou podmínky pro zásah, ochrana sítí nebo vliv na stavebně technické řešení mostu jsou uvedeny v průvodní zprávě.

Ochranná pásma komunikací

Objekt nezasahuje do žádných ochranných pásem komunikací.

9.3 Údržba

Nejsou stanoveny žádné zvláštní požadavky na údržbu komunikace v dotčeném úseku.

10 Vazba na technologické vybavení

Na uvažovaném úseku komunikace nejsou žádné technologická vybavení.

11 Přehled provedení výpočtů

Vzhledem k charakteru stavebního objektu nejsou žádné výpočty provedeny.

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

Vzhledem k charakteru komunikace není řešeno.