

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 207 Most přes Černávku - sil. II/101 v km 6,986 - větev 2 **DÚR**

Obsah

1	Identifikační údaje mostu.....	2
2	Základní údaje o mostu	2
3	Zdůvodnění stavby mostu a jeho umístění.....	3
3.1	Účel mostu	3
3.2	Charakter přemost'ované překážky	3
3.2.1	Překračované překážky	3
3.2.2	Převáděná komunikace.....	3
3.3	Územní podmínky	3
3.4	Geotechnické podmínky	3
4	Technické řešení mostu	3
4.1	Základní popis konstrukce mostu	3
4.2	Vybavení mostu.....	4
4.3	Cizí zařízení na mostě.....	4
5	Výstavba mostu	4
5.1	Postup a technologie stavby mostu.....	4
5.2	Související objekty	5
5.3	Vztah k území.....	5
6	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace..	5

1 Identifikační údaje mostu

<i>Stavba a objekt č.</i>	II/240 a II/101, přeložka silnic v úseku D7 – D8, III.etapa – Obchvat Kralup nad Vltavou – D8 MÚK Úžice, SO 207
<i>Název mostu</i>	Most přes Černávku - sil. II/101 v km 6,986 - větev 2
<i>Katastrální území</i>	Kozomín (672009)
<i>Obec</i>	Kralupy nad Vltavou
<i>Kraj</i>	Středočeský
<i>Objednatel</i>	Krajský úřad, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
<i>Uvažovaný správce mostu</i>	KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5
<i>Projektant objektu:</i>	Mott MacDonald CZ, spol. s r.o. Národní 984/15, 110 00 Praha
<i>IČO</i>	4858 8733
<i>DIČ</i>	CZ 4858 8733
<i>Zodpovědný projektant</i>	Ing. Jan Fojt, Ph.D., a. i. v oboru mosty a inženýrské konstrukce, číslo autorizace 0011301
<i>Pozemní komunikace</i>	Větev 2 silnice II/101
<i>Kategorie komunikace</i>	S 9,5/60
<i>Přemostňovaná překážka</i>	Vodní tok Černávka a biokoridor pro živočichy a zvěř
<i>Bod křížení</i>	$y = 744420.057$ $x = 1025402.575$
<i>Staničení začátku a konce úpravy</i>	km 0,459 297, km 0,493 151
<i>Staničení v místě křížení</i>	km 0,475 900
<i>Staničení všech podpěr na II/101</i>	km 0,468 276 – O1 km 0,483 524 – O2
<i>Úhel křížení</i>	76,25 g
<i>Volná výška pod mostem</i>	max. 4,75 m

2 Základní údaje o mostu

<i>Charakteristika mostu</i>	Trvalý šikmý integrovaný rámový most o jednom poli. NK je tvořena rámovou konstrukcí z monolitického betonu. Součásti opěr jsou krátká křídla doplněna samostatnými gabionovými šikmými křídly. Založení mostu je hlubinné.
<i>Délka přemostění</i>	13,96 m (kolmo 13,00 m)
<i>Délka mostu</i>	20,46 m
<i>Délka nosné konstrukce</i>	16,54 m (kolmo 15,40 m)
<i>Šikmost mostu</i>	Šikmý
<i>Volná šířka mostu</i>	8,75 m
<i>Šířka průchozího prostoru</i>	-
<i>Šířka mostu</i>	10,35 m

Výška mostu	5,65 m
Stavební výška	Proměnná 0,935 - 1,335 m
Plocha nosné konstrukce mostu	159 m ²
Zatížení a zatížitelnost mostu	Skupina komunikací 1 podle ČSN EN 1991-2/Z4

3 Zdůvodnění stavby mostu a jeho umístění

3.1 Účel mostu

Most převádí větev 2 silnice II/101 přes vodní tok Černávka. Současně umožňuje také migraci živočichů, kteří se pohybují podél tohoto potoka. Dle Migrační studie (Mgr. Jan Losík, Ph.D.) se jedná o častější pohyb živočichů kategorie B, avšak zejména kategorie D (křeček polní). Vodní tok bude vyčištěn v rámci SO 321. Ponechané stávající koryto umožnil pohyb živočichů, především, po pravém břehu potoka. Most je navržen na dolní hranici (praktické minimum) průchodnosti pro kategorii B. Pro kategorii D bude průchod zajištěn dostatečně. Pro zvýšení průchodnosti je objekt navržen co nejkratší se svislými čely.

3.2 Charakter přemost'ované překážky

3.2.1 Překračované překážky

Most zajišťuje prostupnost pro migraci v krajině přes nově budovanou II/101.

3.2.2 Převáděná komunikace

Most převádí větev 2 silnice II/101				
Šířkové uspořádání	dvoupruhová	jednosměrná	komunikace	SO101
v kategoriálním profilu S9,5				
Směrové poměry v místě mostu	v přímé a v kružnici R=250 m			
Výškové poměry v místě mostu:	klesá konstantně ve sklonu 3,00 % příčný sklon je jednostranný 2,5 %			

3.3 Územní podmínky

Trasa větve 2 silnice II/101 je vedena v násypu výšky cca 4,7, resp. 4,2 m (v místě opěr).

3.4 Geotechnické podmínky

Pro most je třeba vypracovat podrobný IG průzkum.

Pod gabionovými křídly se počítá s nahrazením neúnosných vrstev polštářem z prostého betonu.

4 Technické řešení mostu

4.1 Základní popis konstrukce mostu

Založení

Obě opěry jsou založeny hlubinně na velkopřůměrových pilotách.

Spodní stavba

Opěry tvoří rámové stojky s krátkými zavěšenými křídly, která doplněna šikmými křídly gabionové konstrukce. Součástí opěr je přechodová deska.

Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci mostu tvoří žb. desková příčel s podélným náběhem. Kolmá světlost je 13,00 m. Tloušťka desky je proměnná od 800 mm do 1200 mm.

Povrch nosné konstrukce je v jednostranném sklonu 2,5 %. Pod římsami je protispád 6,0 %.

Ložiska

Na mostě se nevyskytují.

Mostní závěry

Na mostě se nevyskytují.

4.2 Vybavení mostu

Vozovka a izolace

Vozovka na mostě je navržena třívrstvá celkové tloušťky 135 mm (včetně izolačního souvrství. Na mostě je navržena celoplošná izolace z natavovaných asfaltových izolačních pásů na pečetící vrstvu. Ochrana izolace pod vozovkou bude provedena v tloušťce 40 mm litým asfaltem MA 11 IV. Pod monolitickými římsami bude izolace chráněna izolačním pásem s výztužnou kovovou vložkou.

Římsy

Římsy jsou monolitické. Obrubník římsy je odrazný, výšky 150 mm. Příčný sklon říms je 4,0 %.

Svodidla

Most je na obou stranách vybaven zábradelními svodidly, která mají úroveň zadržení min. H2.

Zábradlí

Na mostě není navrženo zábradlí.

Odvodnění

Odvodnění na vozovce je sklonovými poměry. Před a za křídlem mostu vpravo je voda svedena skluzy do příkopu větve 2 silnice II/101.

Protihluková stěna

Na mostě nejsou protihlukové stěny.

4.3 Cizí zařízení na mostě

V obou krajních římsách je navržena 1 rezervní chránička \varnothing 110/94 mm.

5 Výstavba mostu

5.1 Postup a technologie stavby mostu

- 1) Zemní práce
- 2) Založení mostu
- 3) Spodní stavba - opěry
- 4) Nosná konstrukce. Tažené přechodové desky. Gabionová křídla.
- 5) Vybavení mostu, úpravy pod mostem.

5.2 Související objekty

SO 101	Silnice II/101
SO 205	Most přes Černávku a OK na II/608 v km 6,986
SO 321	Úprava vodního toku Černávka
SO 380	Úpravy meliorací
SO 801	Vegetační úpravy ve správě ŘSD
SO 806	Vegetační úpravy – jiní majetkoví správci

5.3 Vztah k území

Výstavbou uvedeného mostu budou dotčeny objekty uvedené v předchozím odstavci. Přístup k mostu bude možný po budované silnici.

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

Stavba SO 207 dle vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb nespadá do rozsahu platnosti této vyhlášky.

Brno, 4. května 2020

Ing. Radek Šlachta
Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.