

Akce: I/12 Běchovice – Úvaly	Formát: 8 x A4	Datum: 12/2018
	Měřítko:	Stupeň: DÚR
Příloha: S0 241 – Technická zpráva	Číslo přílohy: 23.1	

I/12 BĚCHOVICE – ÚVALY

SO 241 Úprava mostu přes Škvorecký potok na silnici
II/101 Úvaly – Škvorec

DÚR

Technická zpráva



Obsah

1	Identifikační údaje stavby.....	3
1.1	Stavba	3
1.2	Objednatel	3
1.3	Projektant	3
2	Identifikační údaje mostu	4
2.1	Základní údaje o mostě (podle ČSN 73 6200 r. 2011).....	4
3	Přehled výchozích podkladů a průzkumů.....	5
4	Zdůvodnění mostu a jeho umístění.....	5
4.1	Účel mostu a požadavky na jeho řešení	5
4.2	Charakter převáděné komunikace.....	5
4.3	Územní podmínky	6
5	Popis mostu a jeho umístění.....	6
5.1	Popis konstrukce mostu	6
5.2	Vybavení mostu	6
6	Úprava mostu.....	7
6.1	Navržené úpravy.....	7
6.2	Související objekty	7

1 Identifikační údaje stavby

1.1 Stavba

Název stavby:	I/12 Běchovice – Úvaly
Místo stavby:	Hl. město Praha, Středočeský kraj, okres Praha – východ, okres Kolín
Katastrální území:	Dubeč, Běchovice, Koloděje, Újezd n. Lesy, Sibřina, Květnice, Dobročovice, Škvorec, Úvaly, Tuklaty
Druh:	veřejně prospěšná dopravní stavba D072
Stupeň:	Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí (DUR)

1.2 Objednatel

Název investora:	Ředitelství silnic a dálnic ČR
Adresa investora:	Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4 IČ 659 93 390
Zastoupen ve věcech smluvních:	p. Radek Drahokoupil
Zastoupen ve věcech technických:	p. Radek Drahokoupil
Nadřízený orgán:	Ministerstvo dopravy ČR Nábřeží L. Svobody 1222/12, 110 15 Praha 1

1.3 Projektant

Název:	PUDIS a.s.
Sídlo:	Nad Vodovodem 3258/2 100 31 Praha 10
IČ:	452 72 891
Zastoupení ve věcech smluv.:	Ing. Martin Höfler
Zastoupení ve věcech technických:	Ing. Zdeňka Bolehovská

2 Identifikační údaje mostu

Název objektu	SO 241 Úprava přes Škvorecký potok na silnici II/101 Úvaly – Škvorec
<i>Katastrální území</i>	Škvorec
<i>Obec</i>	Škvorec
<i>Kraj</i>	Středočeská kraj
<i>Objednatel</i>	Ředitelství silnic a dálnic České republiky
<i>Nadřízený orgán</i>	Ministerstvo dopravy
<i>Uvažovaný správce mostu</i>	KSÚS Středočeského kraje
<i>Hlavní inženýr projektu</i>	Ing. Zdeňka Bolehovská, PUDIS, a.s.
<i>Hlavní koordinátor pro mosty</i>	Ing. Zdeněk Podráský, PUDIS, a.s.
<i>Odpovědný projektant objektu</i>	Ing. Zdeněk Podráský, PUDIS a.s.
<i>Přemostňovaná překážka</i>	Škvorecký potok
<i>Převáděná komunikace</i>	II/101
<i>Staničení na silnici II/101</i>	Km 0.324100 křížení
<i>Úhel křížení</i>	83.88 grad
<i>Požadovaná výška průjezdního prostoru</i>	4,800 m + 0,15 m rezerva

2.1 Základní údaje o mostě (podle ČSN 73 6200 r. 2011)

<i>Charakteristika mostu</i>	Přesypaný prefabrikovaný klenbový most.
<i>Délka přemostění</i>	5,652 m
<i>Délka mostu</i>	16,287m
<i>Délka nosné konstrukce</i>	5,8 m
<i>Rozpětí jednotlivých polí</i>	5,4 m
<i>Šikmost mostu</i>	85,4 grad pravá
<i>Šířka mezi zábradlími</i>	8,50 m
<i>Šířka průjezdního prostoru</i>	7,50 m
<i>Šířka mostu</i>	13,25 m
<i>Výška mostu (max. nad terénem)</i>	3,32 m
<i>Stavební výška</i>	1,055 m v ose
<i>Plocha mostu (délka mostu x šířka)</i>	117 m ²
<i>Plocha nosné konstrukce</i>	77 m ²
<i>Zatížení mostu</i>	Soustava norem ČSN EN: <ul style="list-style-type: none">○ ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí edice 2 (r. 2011)○ ČSN EN 1991-2 Zatížení konstrukcí – zatížení mostů dopravou včetně změny Z3 (r. 2012)

- ČSN EN 1992-2 Navrhování betonových konstrukcí – betonové mosty včetně změny Z2 (r. 2014)

Důležitá upozornění

Jedná se o úpravu komunikace na stávajícím mostě, dojde k navýšení říms

Vozovka na mostě

Konstrukce vozovky bude shodná s konstrukcí vozovky převáděné komunikace

3 Přehled výchozích podkladů a průzkumů

- Geodetické zaměření, GT ATELIÉR GEODÉZIE spol. s.r.o., 10/2018
- Zpráva z vyšetření inženýrských sítí a geodetického zaměření, GT ATELIÉR GEODÉZIE spol. s.r.o., 10/2018
- Hydrogeologický průzkum, AQH, probíhá zpracování
- Pedologický průzkum, AF-CITYPLAN, probíhá zpracování
- Hluková studie z provozu, PUDIS a.s., 10/2018
- Hodnocení podle §67 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů a migrační studie, doc. Dr. Jan Farkač, CSc., probíhá zpracování
- Korozní průzkum, PUDIS a.s., 05/2013 (aktualizace 2015)
- Předběžný geotechnický průzkum, Inset, 08/2004
- Dokumentace dle přílohy č.4 zákona (EIA), PUDIS a.s., 04/2017
- Soubor platných ČSN, ČSN EN, TP, VL a další

4 Zdůvodnění mostu a jeho umístění

4.1 Účel mostu a požadavky na jeho řešení

Most převádí silnici II/101 přes Škvorecký potok. Úprava stávajícího mostu ev. č. 101-080 po opravě, která již počítala s projektovým návrhem úprav komunikace.

4.2 Charakter převáděné komunikace

Údaje o převáděné komunikaci

Vozovka na mostě

Dvouvrstvá, obrusná vrstva bude shodná s hlavní trasou přeložky

Šířkové uspořádání

1,5+0,5+3.75+3.75+0,5+1,5 (S 9.5)

Výška nivelety v místě křížení

272.4 m

Směrové poměry v místě mostu

Most je v pravostranném oblouku R=505 m

Výškové poměry v místě mostu

Trasa stoupá ve sklonu 1.5 %

Příčný sklon vozovky je jednostranný 2,5 %

Údaje o přemost'ované překážce

Křižovanou překážkou je Škvorecký potok. Trasa komunikace je v tomto prostoru vedena v násypu výšky cca. 8,5 m.

4.3 Územní podmínky

Most se nachází na okraji města v katastru obce Škvorec. Zájmové území spadá do území Středočeského kraje.

5 Popis mostu a jeho umístění

5.1 Popis konstrukce mostu

Jedná se o stávající mostní objekt, jehož založení, spodní stavba ani nosná konstrukce nebudou stavebními úpravami dotčeny. Jedná se o plošně založenou prefabrikovanou rámovou konstrukci. Křídla mostu jsou z gabionových košů mostu a jsou rovnoběžná s komunikací

Materiály pro jednotlivé části konstrukce mostu jsou navrženy v souladu s platnými TKP, kap. č. 18 a ČSN EN 206.

5.2 Vybavení mostu

Na horní části klenby je provedena izolace proti stékající vodě s ochranou izolace. Ostatní vnější část NK je opatřena nátěry proti zemní vlhkosti.

Protože se jedná o přesýpanou mostní konstrukci, je složení vrstev vozovky na mostě stejné jako na celé místní komunikaci.

Podél vozovky jsou umístěna ocelová svodidla, zábradlí je ocelové se síťovou výplí dle VL4 507.02.

6 Úprava mostu

6.1 Navržené úpravy

Úpravy spočívají v rozšíření stávající komunikace vedoucí na mostě o 2 m.

Provádění úprav: Úpravy se odehrají pouze ve vozovkových vrstvách a tělese silnice. Nosná konstrukce mostu nebude rozšířením ovlivněna. Stávající římsy z gabionových košů budou navýšeny.

6.2 Související objekty

002	Demolice objektů Na Široké louce-k. ú. Škvorec
101	Hlavní trasa silnice I/1
115	MÚK Škvorec
126.1	Silnice II/101 Úvaly-Škvorec
126.2	Okružní křižovatka na silnici II/101 – sever
126.3	Okružní křižovatka an silnici II/101 - jih
146	Příjezdová komunikace k DUN a RN č. 7 u Škvoreckého potoka
156	Polní cesta k „Myší díře“
157	Polní cesta “Na široké louce“
163	Přístupová cesta č. 4 v km 8,2-10,1
205	Most přes Škvorecký potok na hlavní trase
206	Most přes Škvorecký potok na křižovatkové větvi „D“
307	Dešťová kanalizace a odvodňovací zařízení km 8,680 – 10,110
308	Dešťová kanalizace a odvodňovací zařízení km 10,270 – 10,930
341	Přeložka vodovodu u MÚK Škvorec - sever
342	Přeložka vodovodu u MÚK Škvorec - jih
367	DUN a RN č. 7 u Škvoreckého potoka
399.1	Úprava meliorací km 9.745 – 10,135 (P)
399.2	Úprava meliorací km 10.230 – 10,630 (P)
491	System DIS – SOS kabelové vedení
860	Oplocení silnice