

AKCE

III/0507 Bučovice, most 0507-4

OBJEDNATEL

SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno

Stavbu zajišťuje Oblast Střed

Ořechovská 541/35, 619 00 Brno



ZHOTOVITEL

SPOLEČNOST "S-P-S"



HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU ING. MARTIN ŘEHULKA

A

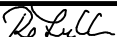




SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM

: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM

: Bpv

PDPS

VEDOUČÍ PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA		 PRIS PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSOVÁ 20, 625 00 BRNO		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Rostislav OTEVŘEL				
VYPRACOVAL	Ing. Rostislav OTEVŘEL				
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ				
KRAJ	JIHOMORAVSKÝ	INVESTOR	SÚS JmK, p.o.k.	DATUM	4/2023
NÁZEV AKCE III/0507 Bučovice, most 0507-4				FORMÁT	A4
				MĚŘÍTKO	-
				ÚČEL	PDPS
				ČÍS. ZAKÁZKY	22042
				ARCHIVNÍ ČÍS.	A_PZ.pdf
NÁZEV PŘÍLOHY PRŮVODNÍ ZPRÁVA				ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA A

DOKUMENTACE
PDPS

III/0507 Bučovice, most 0507-4

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) **Název stavby:** III/0507 Bučovice, most 0507-4
- b) **Místo stavby:** Stavba se nachází v intravilánu města Bučovice na silnici III/0507, kterou převádí přes Levostranný přítok Litavy (z lokality Rybníčky). Stavba se nachází v Jihomoravském kraji v okrese Vyškov. Most je umístěn v LS km 0,821 silnice III/0507 KÚ Bučovice [615161] - pozemky dotčené stavbou – parcela č.: 2711/3, 2711/18, 2711/22, 2711/25, 2711/28, 2711/29, 2711/30, 2711/35, 2730/25, 2730/27.
- c) **Předmět dokumentace:**
Jedná se o rekonstrukci stávajícího ŽB mostu v podobě odstranění stávající nosné konstrukce, částečného odbourání spodní stavby a vložením betonové roury DN1200 mezi původní opěry, která nahradí původní mostní konstrukci. Na pravé straně bude před ústím zatrubnění (které vede přes areál) navržen vtoková jímka, která bude zároveň sloužit jako horská vpusť s odváděním vody ze silničních příkopů. Nový propustek, tvořený ŽB rourou, tak nahradí stávající most, který je ve špatném technickém stavu. Jedná se o trvalou stavbu.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje
příspěvková organizace kraje
Žerotínovo náměstí 449/3
602 00 Brno
IČ: 70 93 25 81

Stavbu zajišťuje
Oblast Střed
Ořechovská 541/35
619 00 Brno



A.1.3 Zpracovatel dokumentace

Generální projektant: Společnost „S-P-S“
Hlavní inženýr projektu: Ing. Martin Řehulka, ČKAIT 1006822

Vedoucí společnosti: SHB, akciová společnost
Masná 1493/8
702 00 Ostrava
IČ: 25 32 43 65



Společník: Projekční kancelář PRIS spol. s r.o.
Osová 717/20
625 00 Brno, Starý Lískovec
IČ: 46 97 48 06



Společník: Sráský, Hustý a partneři s.r.o.
Bohunická 133/50
619 00 Brno
IČ: 18 82 75 27



Zpracovatelé jednotlivých částí projektové dokumentace:
Projekční kancelář PRIS spol. s r.o.,

Osová 20

625 00 Brno

IČO 469 74 806

vedoucí projektant

zodpovědný projektant

– Ing. Martin Řehulka, číslo autorizace ČKAIT 1003412

– Ing. Rostislav Otevřel, číslo autorizace ČKAIT 1006822

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOL. ZAŘÍZENÍ

SO 182 - Dopravně inženýrská opatření

SO 201 - Most ev.č. 0507-4

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

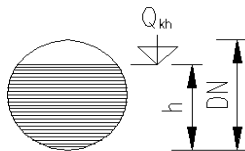
- Zaměření situace (TSO Geodézie, 6/2022)
- Kopie listu z KM a informace o parcelách (KÚ Bučovice)
- Hydrologické údaje (ČHMÚ, 6/2022)
- IGP (BALUN, 7/2022)

V Brně, 3/2023

Ing. Rostislav Otevřel

HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET ROVNOMĚRNÉHO PROUDĚNÍ**Kruhový profil s volnou hladinou**Objekt: **III/0507****VSTUPNÍ HODNOTY :**

stupeň drsnosti	n =	0.013 rovné propustky bez nánosů ve dně
sklon	l =	4%	
průměr potrubí	DN =	1200 mm	
výška hladiny při Q_{skut}	h =	896 mm	

**VÝSLEDKY :****Kapacitní průtok:**

plocha profilu	S =	1130973 mm ²
omočený obvod	O =	3770 mm
hydraulický poloměr	$R = S/O =$	0.300 m
rychlostní souč. (Pavlovský)	$C = 1/n R^y =$	64.269
	y =	0.149
kapacitní rychlost	$v_{cap} = C \cdot (RI)^{1/2} =$	7.04 m/s
kapacitní průtok	$Q_{cap} = S \cdot v =$	7.96 m ³ /s

Skutečný průtok:

plocha profilu	S =	905701 mm ²
omočený obvod	O =	2504 mm
hydraulický poloměr	$R = S/O =$	0.362 m
rychlostní souč. (Pavlovský)	$C = 1/n R^y =$	66.126
	y =	0.149
skutečná rychlost	$v_{sk} = C \cdot (RI)^{1/2} =$	7.95 m/s
skutečný průtok	$Q_{sk} = S \cdot v =$	7.20 m ³ /s

požadovaný průtok $Q_{100} = 7.2 \text{ m}^3/\text{s}$
vyhovuje

Stanovení průtočného množství pro čištění potrubí**VSTUPNÍ HODNOTY :**

výška hladiny při 1/3 Q_{sk}	h =	405 mm
obj. tíha vody	$\rho =$	1000 kg/m ³
tíhové zrychlení	g =	9.81 ms ⁻²

VÝSLEDKY :

průtočná plocha	S =	0.336 m ²
omočený obvod	O =	1.488 m
hydraulický poloměr	$R = S/O =$	0.226 m
rychlostní souč. (Pavlovský)	$C = 1/n R^y =$	61.522
	y =	0.150
průtočná rychlost	$v = C(RJ)^{0.5} =$	0.58 m/s
min. průtok pro čištění	$Q_n = S \cdot v =$	196.2 l/s
unášecí síla	$T_u = \rho \cdot g \cdot R \cdot J/100 =$	0.885 Pa

<4 Pa ... nevyhovuje, potrubí nutno pravidelně proplachovat

VÁŠ DOPIS ZN.: OBJ-1187-22042
ZE DNE: 09.05.2022

ODDĚLENÍ: hydrologie
VYŘIZUJE: Mgr. Pavel Coufal
TELEFON: 541 421 023
E-MAIL: pavel.coufal@chmi.cz

Projekční kancelář PRIS spol. s r.o.
Osová 717/20
625 00 Brno

DATUM: 14.06.2022
ČÍSLO JEDNACÍ: CHMI/561/373/2022
ČÍSLO EV.: CHMI/5979/2022
SPISOVÁ ZN.: ZN/CHMI/561/9/2022

Hydrologické údaje povrchových vod

Na Vaši žádost Vám zasíláme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400.

Vodní tok	Levostranný přítok Litavy (z lokality Rybníčky)
Číslo hydrologického pořadí	4-15-03-0480-0-00
Profil	most ev.č. 0507-4 v ul. Sokolovská, v JZ části obce Bučovice
Souřadnice v S-JTSK	x = -570895 m y = -1169130 m
Plocha povodí $A^a)$	1,63 km ²

N -leté průtoky Q_N			$m^3 \cdot s^{-1}$			Třída IV	
N	1	2	5	10	20	50	100
Q	0,38	0,71	1,4	2,3	3,3	5,3	7,2

Doba platnosti poskytnutých hydrologických údajů od data jejich vydání je 5 let. Platnost hydrologických údajů lze prodloužit jejich ověřením. Na základě nových poznatků může dojít k jejich změnám.

Podmínky užívání dat se řídí Všeobecnými smluvními podmínkami ČHMÚ.

a) Plocha povodí A [km²] je určena z digitální vrstvy rozvodnic v měřítku 1:10 000 a podkladových map ZABAGED®.

Za tyto práce Vám účtujeme v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb. o cenách v platném znění částku **3 848,- Kč**.

Ing. Hana Hornová
vedoucí oddělení hydrologie pobočky