

AKCE

II/431 Kloboučky, most 431-009

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 II/431 Kloboučky, most 431-009				FORMÁT	A4
				MĚŘÍTKO	-
				ÚČEL	PDPS
				ČÍS. ZAKÁZKY	22054
				ARCHIVNÍ ČÍS.	A_PZ.pdf
NÁZEV PŘÍLOHY PRŮVODNÍ ZPRÁVA				ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA A

DOKUMENTACE
PDPS

II/431 Kloboučky, most 431-009

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) **Název stavby:** II/431 Kloboučky, most 431-009
- b) **Místo stavby:** Stavba se nachází v intravilánu obce Kloboučky na silnici II/431, kterou převádí přes Levostranný přítok Kloboučky. Stavba se nachází v Jihomoravském kraji v okrese Vyškov. Most je umístěn v LS km 19,591 silnice II/431 KÚ Kloboučky [666394] - pozemky dotčené stavbou – parcela č.: 62/3, 512/4, 1972/2, 1976/2, 1980/1, 1987/2, 1987/3 a 1989/1.
- c) **Předmět dokumentace:**
Jedná se o rekonstrukci stávajícího ŽB mostu v podobě jeho kompletního odstranění a nahrazení novou mostní konstrukcí, která bude mít normovou zatížitelnost, chodníkovou římsu a normový zádržný systém. Nový most, tvořený ŽB rámovou konstrukcí, tak nahradí stávající, který je ve špatném stavu. Na mostě bude normová šířka komunikace a pravostranný obousměrný chodník. Rám se světlostí mostního otvoru kolmo 3,5 m je založený na mikropilotách. 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: Projektční 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:
Projektční 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. 431-009

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Zaměření situace (TSO Geodézie, 6/2022)
- Kopie listu z KM a informace o parcelách (KÚ Kloboučky)
- Hydrologické údaje (ČHMÚ, 5/2022)
- IGP (BALUN, 7/2022)

V Brně, 3/2023

Ing. Rostislav Otevřel

HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET MOSTNÍHO OTVORU

a) LICHOBĚŽNÍKOVÁ KYNETA

pro stoletou vodu

hydraulický spád	$i =$	1.10 %
koeficient drsnosti	$n =$	0.020
tvár koryta	$b_0 =$	1.50 m
šířka dna	$\text{tg } \alpha_0 =$	1 : 1.0
sklony kynety	$\text{tg } \beta_0 =$	1 : 1.0
výška kynety	$h_0 =$	0.25 m
průtočná plocha celého otvoru	$F_{\text{kor}} =$	0.44 m ²
omočený obvod celého otvoru	$S_{\text{kor}} =$	2.21 m
hydraulický poloměr celého otvoru	$R_{\text{kor}} =$	0.20 m
rychlostní součinitel podle Pavlovského	$k_{\text{kor}} =$	35.61
průtočná rychlost v celé kynetě	$v_{\text{kor}} =$	1.66 m/s
max. průtok plnou kynetou	$Q_{\text{kor,max}} =$	0.7 m ³ /s
požadovaný průtok	$Q =$	12.1 m ³ /s



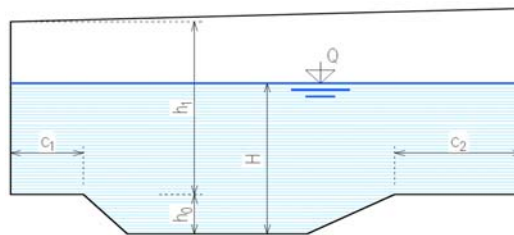
KYNETA PŘI POŽADOVANÉM PRŮTOKU ZCELA ZAPLAVENA

zaplavená výška kynety	$H =$	0.25 m
průtočná plocha	$F =$	0.44 m ²
omočený obvod	$S =$	2.21 m
hydraulický poloměr	$R =$	0.20 m
rychlostní součinitel podle Pavlovského	$k =$	35.61
průtočná rychlost	$v =$	1.66 m/s

b) MOSTNÍ OTVOR S BERMAMI

pro stoletou vodu

tvár bermy	levá berma	$c_1 =$	0.75 m
	pravá berma	$c_2 =$	0.75 m
	šířka mostního otvoru	$b_1 =$	3.50 m
	světlá výška nad bermou	$h_1 =$	0.79 m
průtočná plocha celého otvoru	$F_{\text{kor}} =$	3.20 m ²	
omočený obvod celého otvoru	$S_{\text{kor}} =$	5.29 m	
hydraulický poloměr celého otvoru	$R_{\text{kor}} =$	0.61 m	
rychlostní součinitel podle Pavlovského	$k_{\text{kor}} =$	45.24	
průtočná rychlost v celé kynetě	$v_{\text{kor}} =$	3.69 m/s	
max. průtok plnou kynetou	$Q_{\text{kor,max}} =$	11.8 m ³ /s	
požadovaný průtok	$Q =$	12.1 m ³ /s	



MOSTNÍ OTVOR NEPŘEVEDE POŽADOVANÝ PRŮTOK

zaplavená výška nad bermou	$h =$	0.80 m
zaplavená výška mostního otvoru	$H =$	1.05 m
průtočná plocha mostního otvoru	$F =$	3.25 m ²
omočený obvod mostního otvoru	$S =$	5.32 m
hydraulický poloměr	$R =$	0.61 m
rychlostní součinitel podle Pavlovského	$k =$	45.34
průtočná rychlost	$v =$	3.72 m/s

VÁŠ DOPIS ZN.: 22-1372-22054

ZE DNE: 25.05.2022

ODDĚLENÍ: hydrologie

VYŘIZUJE: Mgr. Barbora Špinarová

TELEFON: 541421023

E-MAIL: barbora.spinanova@chmi.cz

Projekční kancelář PRIS spol. s r. o.

Osová 717/20

625 00 Brno

DATUM: 27.06.2022

ČÍSLO JEDNACÍ: CHMI/561/415/2022

ČÍSLO EV.: CHMI/6388/2022

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 Kloboučky (Radlovec)
Číslo hydrologického pořadí	4-15-03-0470-0-00
Profil	v místě křížení se silnicí II/431 v obci Kloboučky
Souřadnice v S-JTSK	x = -569972 m y = -1170603 m
Plocha povodí $A^a)$	4,17 km ²

N -leté průtoky Q_N				$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$			Třída III		
N	1	2	5	10	20	50	100	200	500
Q	0,610	1,10	2,20	3,50	5,30	8,70	12,1	-	-

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