

C.3

OBJEDNATEL	 Obec Lipůvka Lipůvka 146, 679 22 Lipůvka	
------------	--	---

HLAVNÍ PROJEKTANT	PK OSSENDORF s.r.o. Tomešova 1, 602 00 BRNO	 PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ OSSENDORF BRNO	
HLAVNÍ INŽ. PROJEKTU	ING. NOVÁK	ČÍSLO ZAKÁZKY	2018 157
VEDOUCÍ PROJEKTU	ING. HRUBAN	ODPOVĚDNÁ SKUPINA	KONCEPCE

ZODP. PROJEKTANT	ING. FRYČAR	 PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ OSSENDORF BRNO	
VYPRACOVAL	ING. HRUBAN		
KONTROLOVAL	ING. HRUBAN		
KRAJ: JIHMORAVSKÝ	KAT. ÚZ.: LIPŮVKA	DATUM	03 / 2023
AKCE/STAVBA	II/379 LIPŮVKA, OBCHVAT TECHNICKÁ STUDIE	FORMÁT	-
ČÁST PD	C - SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE	STUPEŇ PD	TS
PŘÍLOHA	ODHAD STAVEBNÍCH NÁKLADŮ	ČÍSLO ZAKÁZKY	2018 157
		MĚŘÍTKO	-
		ČÍSLO PARÉ	ČÍSLO PŘÍLOHY C.3

1 Odhad stavebních nákladů

je zpracován metodikou Cenových normativů MD v aktualizovaném stavu k **07-08 / 2022**. Expertní úpravy jsou s ohledem na zpracovávaný stupeň PD provedeny odborným odhadem, navíc jsou dopočtena rizika.

Podkladem byla studie, použitý způsob ocenění stejně jako z výkresové dokumentace odečtené výměry se proto od dalších stupňů PD mohou lišit.

1.1 Struktura nacenění stavby

Stavební náklady jsou cenovými normativy zjišťovány pro hlavní stavební objekty v závislosti na kategorii pozemní komunikace silnice III. třídy a její délce. Jejich hodnota byla stanovena s ohledem na předpoklady:

- Na většinovém úseku trasy se jedná o novostavbu, budou nutné zábory zemědělsky využívaných pozemků
- Předpokládá se realizace v krátko až středně dlouhých lhůtách
- Míra inflace cen stavebních prací dopravního stavitelství v posledních letech rapidně roste - na rok 2021 byla stanovena ve výši 2,0%, na rok 2022 pak byla změněna metodika (vychází se z cen databází DUR a DSP), přičemž střední hodnota je uváděna jako 13,8%.

1.2 A - Hlavní stavební objekty

A.1 – Základní cena

- Komunikace - nacenění je provedeno pro kategorii **S7,5**.

Expertní úpravy:

A.1.a - Objem zemních prací

V úseku hlavní trasy není navrženo navýšení standardu. Po vyhotovení IGP bude nutné standardní objemy a provádění zemních prací podrobit přezkumu.

A.1.b – Zatřídění zemin

V úseku hlavní trasy je není navýšení standardu. Po vyhotovení IGP bude nutné standardní objemy a provádění zemních prací podrobit přezkumu.

A.1.c – Zlepšení podloží - sanace

Z důvodu chybějícího geotechnického průzkumu je u hlavní trasy navrženo nadvýšení ve výši 5 %, pokrývající úpravy např. vápněním či výměnu podložních zemin. Po vyhotovení IGP bude nutné navržené nadvýšení ceny podrobit korekci.

A.1.d – Zabezpečení stability svahů

V řešeném úseku není navrženo.

A.1.f – Šířka PK a větví MUK

Kategorie – **šířka hlavní trasy** odpovídá standardu CN, případné rozšíření je řešeno navýšením standardu ve výši poměru navržená šířka HDP/ šířka základní kategorie. Výpočet je uveden ve sloupci „Pozn.“

1.3 B - Ostatní objekty

Tyto náklady obsahují krytí všeobecných přípravných prací včetně demolic pozemních objektů, náklady na vodohospodářské objekty, inženýrské sítě, zabezpečovací a ochranná opatření a úpravy ploch. Stanovují se procentní sazbou z nákladů skupiny A a stanovuje je hlavní dokument MD ČR.

A.2 – Rizika

U jednotlivých skupin stavebních objektů je zohledněna přírážka na rizika, spojená s hloubkou a přesností dostupných podkladů a odhadu doby přípravy stavby. Stanovují se procentní sazbou z nákladů skupiny A1. Rizika jsou rozdělena podle skupin hlavních objektů – v řešené dokumentaci se jedná o skupinu A1-Komunikace. Základní procentní sazby – v jejichž intervalu se návrh pohybuje – jsou uvedeny v hlavním dokumentu MD.

Jejich hodnota byla stanovena s ohledem na předpoklady:

- Předpokládá se **krátkodobá realizace** ve lhůtách 0 - 5 let – stavby obchvat I-1.et. a obchvat IV,
- dále **střednědobá realizace** ve lhůtách 6 - 10 let – stavby obchvat III, Znojmo – Hatě a Hatě, celnice

1. Intervalová hodnota rizika – cenový normativ A.1. – Komunikace

	Riziko	Hodnota [%]
1	Rizika plynoucí z průzkumů umístění stavby	-5% až +15%
2	Rizika plynoucí z technologického vývoje	-1% až +5%
3	Environmentální rizika	-2% až + 10% (20%)
4	Externí rizika	-1% až +3%
5	Legislativní a právní rizika	-1% až +2%
6	Ekonomická rizika	-2% až +2%
	CELKEM	-12% až + 37% (47%)

Návrh ohodnocení rizik:

R1 – umístění stavby – interval -5% až +15%,

zvoleno 8 % , 10 %

V případě, že 50% trasy stavebního objektu prochází geologicky neznámým prostředím, riziko nabývá hodnot: pro A.1. **Komunikace +8%**

R2 – technologie – interval -1 % až +5 %

V případě krátkodobého výhledu termínu realizace rizika +1%.

R3 – OŽP – interval - 2% až +20 %

stavba obchvatu prochází extravilánem, hodnota rizika je tudíž + 5 % pro komunikace a mosty,
V případě ostatních staveb -ty prochází extravilánem, hodnota rizika je tudíž +5 % pro komunikace a mosty,
u B – Ostatní objekty bude u objektů B1, B.2 a B.7 rovno nule.

R4 – externí rizika – interval -1 % až +3 %

V případě **nižšího** společenského významu stavby **obchvat** za předpokladu krátkodobého výhledu termínu realizace (0-5 let) je maximální hodnota rizika +2%
u B – Ostatní objekty bude u objektů B1, B.2 a B.7 rovno nule.

R5 – legislativa – interval -1% až +2%

V případě krátko a střednědobého výhledu termínu realizace je maximální hodnota rizika +1 %,
u B – Ostatní objekty bude u objektů B1, B.2 a B.7 rovno nule.

R6 – ekonomická rizika – interval -2 % až +2 %

V případě **nepříznivé predikce** vývoje ekonomické situace státu, za předpokladu nižšího a vyššího společenského významu stavby za předpokladu krátko a střednědobého výhledu termínu realizace (0-5 a 6 - 10 let) je maximální hodnota rizika 2 popř. 1 %. Výše je zvolena jednotně +1 %.

Aplikace rizik je ve výpočtu SN metodikou CN 2021 zohledněna **použitím „rizikového koeficientu R“**

$$R = R1 \times R2 \times R3 \times R4 \times R5 \times R6$$

Hodnota Rx vstupující do výpočtu je pro každé konkrétní riziko ve tvaru (1 + zvolená hodnota rizika v % / 100).

1.4 D - provizorní položka

Dle ustanovení Směrnice GŘ **9/2021** se **uvažuje rezerva** na nepředvídatelné vlivy ve výši 10 %. Podle čl. 4 směrnice vypočtená rezerva není součástí stavebních nákladů.

1.5 F - Sazba DPH byla nasazena v aktuálně platné výši 21 %.

Objekt	číslo	Položka CN	Popis položky souboru normativů	MJ	Množství MJ	Základní cena za MJ ců 2021	základní cena STAVEBNÍHO OBJEKTU ZC ců 2021	Expertní úpravy - ODCHYLKY OD STANDARDU							STAVEBNÍ NÁKLAD ZC + EXP. ÚPRAVY SN	Rizika						Cena celkem CÚ 2022 SN + R	Poznámka					
								objem zemních prací	zařídění zemin	zlepšení podloží - sanace	zlepšení podloží - vápnění	opevnění svahů - diazbou	mosty - šířka NK	mosty - výška spodní stavby		expertní úpravy celkem	R1 umístění stavby	R2 technol. vývoj	R3 životní prostředí	R4 externí rizika	R5 právní rizika			R6 ekonom. rizika	rizikový koef.R	Rrizika celkem R		
		A	Cena základních objektů stavby včetně expertních úprav			Kč, bez DPH	Kč, bez DPH	m3/ km	%	m2/ km	m2/ km	m2/ km	m	m	Kč, bez DPH	Kč, bez DPH	%	%	%	%	%	%	rizikový koef.R	Rrizika celkem R	Kč, bez DPH	Kč, bez DPH		
		A.1	KOMUNIKACE																									
101	31	A.1.S2.7.5.NER	silnice II. třídy (S 7,5), extravilán, novostavba, rovinaté a pahorkovité území	km	0,940	32 782 500	30 815 550				5%				1 540 778	32 356 328	8%	1%	5%	2%	1%	1%	19,173%	6 203 632	38 559 960	přeložka II/379		
102	53	A.1.P4.NE	poľní cesty (P4), extravilán, novostavba	KM	0,140	10 656 000	1 491 840				5%				74 592	1 566 432	8%	1%	5%	2%	1%	1%	19,173%	300 330	1 866 762	nápojení vřového separátoru		
103	54	A.1.SPC.3.0.N	stezky pro pěší a cyklisty, novostavba (šíře 2,5m)	km	0,540	5 737 500	3 098 250				5%		2%		216 878	3 315 128	8%	1%	5%	2%	1%	1%	19,173%	635 605	3 950 732	přeložka cyklostezky		
104	33	A.1.S2.7.5.NIR	silnice II. třídy (S 7,5), intravilán, novostavba, rovinaté a pahorkovité území	km	0,100	38 896 696	3 889 670				5%		2%		272 277	4 161 946	8%	1%	5%	2%	1%	1%	19,173%	797 964	4 959 910	kruhový objezd		
															Komunikace celkem	41 399 833								Rizika komunikace celkem	7 937 530	49 337 364		
		A.5	KOMUNIKACE - REKONSTRUKCE / PŘESTAVBA KŘÍŽOVATKY II/43																									
104	97	A.5.R.S1.R	Rozšíření komunikace - silnice I. třídy	m2	2 000,000	5 625	11 250 000				5,000%				562 500	11 812 500	8%	1%	5%	2%	5%	1%	23,893%	2 822 310	14 634 810			
105	94	A.5.K.DS1.R	Výměna celé konstrukce vozovky - dálnice, silnice I. třídy	m2	5 300,000	2 345	12 428 500									12 428 500	8%	1%	5%	2%	5%	1%	23,893%	2 969 488	15 397 988			
															Komunikace-rekonstrukce	24 241 000								Komunikace-rekonstrukce	5 791 799	30 032 799		
		A	Cena základních objektů stavby včetně expertních úprav - mezisoučet												65 640 833										13 729 329	79 370 163	základna pro výpočet "Ostatních" objektů	
		B	OSTATNÍ OBJEKTY																									
106	B.1.1		všeobecné položky - extravilán		STANDARD	VOLBA	3 938 450								0	3 938 450				2%	1%	1%	4,050%	159 515	4 097 965			
108	B.2.1		přípravné práce - extravilán	%	5,00%	5,000%	3 282 042								0	3 282 042				2%	1%	1%	4,050%	132 929	3 414 971			
110	B.3.1		vodohospodářské objekty - extravilán	%	6,00%	6,000%	3 938 450								0	3 938 450	8%	1%	5%	2%	1%	1%	19,173%	755 113	4 693 563			
112	B.4.1		inženýrské sítě - extravilán	%	3,70%	3,700%	2 428 711								0	2 428 711	8%	1%	5%	2%	1%	1%	19,173%	485 653	2 894 364			
114	B.5.1		zabezpečovací a ochranná opatření - extravilán	%	3,70%	3,700%	2 428 711								0	2 428 711	8%	1%	5%	2%	1%	1%	19,173%	485 653	2 894 364			
118	B.7.1		úpravy ploch - extravilán	%	5,00%	5,000%	3 282 042								0	3 282 042				2%	1%	1%	4,050%	132 929	3 414 971			
		B	OSTATNÍ OBJEKTY - mezisoučet												Základna	19 298 405								2 111 793	21 410 198			
		C	SOUČET																								základna pro určení provizorní položky	
		D	REZERVA				10,000%																				%sazba odborným odhadem, obvykle 10%	
			REZERVA dle SGR č. 9/2021, příl.D, čl.18 a 19 nevstupuje do SN																									
		E	CELKOVÁ CENA STAVBY DLE CN (metodikou MD na podkladě "Cenových normativů pro stavby pozemních komunikací 2022", vydaných 07/2022)																								cena 2022 bez DPH vč. 10% rezervy	
		F	DPH																								DPH, sazba platná v roce 2022	
			aktuální sazba platná v 1/2023				21,000%																					
		G	CELKOVÁ CENA STAVBY DLE CN (metodikou MD na podkladě "Cenových normativů pro stavby pozemních komunikací 2021", vydaných 07/2021)																									cena 2022 s DPH