

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 101 Komunikace

1) Identifikační údaje

Název stavby : Hrušovany u Brna, oprava ul. Loosova
Investor : Obec Hrušovany u Brna, Masarykova 17, 66462 Hrušovany u Brna
IČ 00281824
Gen. projektant : Ing. Rudolf Drnec, Kanice 298, 664 01 Bílovice nad Svitavou
IČO 13041746, ČKAIT 1000311
mob. 721 218 572
Místo stavby : Hrušovany u Brna
Kraj : Jihomoravský
Katastrální území : Hrušovany u Brna
Druh stavby : Oprava

2) Všeobecně

Navrhovaná komunikace navazuje z obou stran na stávající místní komunikace – dvě dosud nepropojené části ulice Stávání. Podél jižní části ulice Stávání vy-cházející od ulice Havlíčkovy se dnes nachází osm rodinných domů, podél severní části ulice Stávání vycházející od křižovatky ulic Havlíčkova/Jana Koziny se nachází pět rodinných domů.

Jižní část ulice Stávání byla v nedávné době rekonstruována, je tvořena pojízdným asfaltovým pásem a přilehlými vydlážděnými parkovacími pásy, funguje v režimu obytné zóny (se svislým dopravním značením). V rámci celé délky ulice jsou dostupné všechny sítě technické infrastruktury (vodovod, kanalizace, plynovod, elektřina, elektronické komunikace). Severní část ulice Stávání je dosud zpevněná pouze ve své první části od křižovatky ulic Havlíčkova/Jana Koziny po dům č.p. 531. Další průběh až k domu č.p. 290 je po nezpevněné cestě, sítě technické infrastruktury (vyjma elektřiny) končí u dvojdomků č.p. 635 a 636.

Nová komunikace, která propojí dvě existující části ulice Stávání, je vedena přímo jen s jedním mírným zalomením přibližně uprostřed své délky. Trasa komunikace kopíruje hranici intravilánu z roku 1966 a její umístění vychází v platného Územního plánu obce Hrušovany u Brna (je součástí již původního ÚPO z roku 1998 před vydáním jeho následných změn).

Komunikace je navržena jako jednosměrná ve směru od ulice Havlíčkova (obdobně dnes funguje i jižní část ulice Stávání) a to v režimu obytné zóny, hlavní dopravní pruh s asfaltovým povrchem má šířku 4 m a je z obou stran doplněn dlážděnými parkovacími pásy s šířkou 2 m, které mohou být využity pro vyhýbání vozidel a pro jejich parkování (v závislosti na umístění vjezdů k uvažovaným rodinným domům). V rámci šířky veřejného prostranství 8 m budou umístěny i sítě technické infrastruktury, které navážou na existující vedení a zajistí kvalitní obsluhu přilehlého území určeného pro zástavbu. Ve vhodných místech budou umístěny lavičky a solitérní zeleň.

Komunikace bude z obou stran obestavěna rodinnými domy (dvojdomy, trojdomy či samostatně stojícími domy), které budou svým průčelím respektovat shodnou stavební čáru navazující na stávající zástavbu.

3) Technický popis

Směrové řešení

Směrové řešení je tvořeno dvěma přínými úseky spojenými kruhovým obloukem R=250 m, které na začátku úpravy navazují na příný úsek stávající ulice Stávání.

		Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy										
CB	IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS				
CV	TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT		T1	T2 (VZP)	alfat
1	OT	.000000	601174.350	1177753.430	227.61856	.000	.000	.000				
0	tečna	98.532	.000	.000	.00000	.000	.000	.000		.000	.000	.00000
2	TK	.098532	601132.932	1177664.026	227.61856	250.000	600906.092	1177769.113				
1	kružnice	27.738	.000	.000	.00000	.000	601127.096	1177651.429	13.883	.385	7.06346	
3	KT	.126270	601119.901	1177639.555	234.68201	.000	.000	.000				
0	tečna	73.030	.000	.000	.00000	.000	.000	.000		.000	.000	.00000
4	TK	.199300	601082.055	1177577.097	234.68201	30.000	601056.397	1177592.644				
2	kružnice	8.959	.000	.000	.00000	.000	601079.716	1177573.237	4.513	.338	19.01159	
5	KO	.208259	601076.345	1177570.236	253.69360	30.000	.000	.000				

Výškové řešení

V ulici Stávání bude nutné s ohledem na výškové poměry a řadu nových vjezdů na okolní zástavbu a pozemky, zachovat stávající výškové uspořádání. Niveleta SO 101 navazuje na příný úsek v ul. Stávání na kótě 184,16 m. Dále pokračuje ve sklonu 3,15%. V km 0,211 přechází do stoupání 2,77%. Hodnoty podélných sklonů a parametry zakružovacích oblouků v trase vyhovují požadavkům ČSN 736110 pro danou návrhovou rychlost 30 km/hod.

PROTOKOL O NIVELETĚ

číslo vrch.	staničení vrcholu	výška vrcholu	typ obl.	poloměr m	tečna m	vzepětí m	spád %	délka m	mezipřímá m
1	.000000	188.390	0	.000	.000	.000	-4.513	22.426	7.726
2	.022426	187.378	3	700.000	14.700	.154	-.313	151.296	116.569
3	.173722	186.905	3	1500.000	20.027	.134	-2.983	322	7.295
4	.201044	186.090	0	.000	.000	.000			

Šířkové uspořádání

Komunikace je navržena jako jednosměrná ve směru od ulice Havlíčkova (obdobně dnes funguje i jižní část ulice Stávání) a to v režimu obytné zóny, hlavní dopravní pruh s povrchem z betonové dlažby má šířku 4,00 m a je z obou stran doplněn dlážděnými parkovacími pásy s šířkou 2,00 m, které mohou být využity pro vyhýbání vozidel a pro jejich parkování (v závislosti na umístění vjezdů k uvažovaným rodinným domům). Celkem bude v nové ul. Stávání k dispozici 14 parkovacích stání pro vozidla O2 (6,0 m/2,0 m).

V rámci šířky veřejného prostranství 8 m budou umístěny i sítě technické infrastruktury, které navážou na existující vedení a zajistí kvalitní obsluhu přilehlého území určeného pro zástavbu. Ve vhodných místech budou umístěny lavičky a solitérní zeleň.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena takto:

Betonová dlažba	ZD	80 mm	ČSN 736131
Štěrkodrt'	ŠDa 4/16 Ge	40 mm	ČSN 736126-1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK 0/32 Gc	150 mm	ČSN 736126-1
Štěrkodrt'	ŠDa 0/32 Ge	min.150 mm	ČSN 736126-1
Konstrukce vozovky celkem		min. 420 mm	

Po obou stranách komunikace budou osazené betonové obrubníky ABO 100/15/15 do betonového lože z betonu C12/15 s převýšením +20mm. V místech připojení vjezdů na okolní pozemky a ke garážím budou tyto od průjezdného profilu odděleny sníženým obrubníkem ABO 100/15/15 do betonového lože z betonu C12/15 s převýšením +20mm.

Konstrukce vozovky parkovacích pruhů:

Betonová dlažba distanční ZD		60 mm	ČSN 736131
Štěrkožtr	ŠDa 4/16 Ge	40 mm	ČSN 736126-1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK 0/32 Gc	150 mm	ČSN 736126-1
Štěrkožtr	ŠDa 0/32 Ge	min. 100 mm	ČSN 736126-1
Konstrukce vozovky celkem		min. 350 mm	

Chodníky

Nebudou v trase propojení prováděny s ohledem na statut komunikace jako tzv. obytná ulice.

Bezbarierové užívání stavby

Návrh řešení obytné ulice nepředpokládá v trase zvýšené obrubníky a překážky pro bezbarierový přístup do lokality. Na vjezdu z ul. J. Koziny bude vybudován zpomalovací práh, který bude současně tvořit dopravní značení obytné ulice. Součástí prahu budou i hmatové prvky – signální a varovný pás.

Odvodnění

Odvodnění komunikace je navrženo jednostranným příčným sklonem do vsakovacího trativodu rozměru 600/400 hl. 0,60m, který bude vyplněna hrubým betonovým recyklátem. Před zasypáním bude do rýhy vložena filtrační geotextilie, která zabrání zanesení výplně drobnými hlinitými částicemi, provedeno obalení celé výplně a provedena vrchní krycí vrstva kačírku tl. 150 mm. Celková délka vsakovacího trativodu je navržena 170,0 m.

Vjezdy k okolní zástavbě

Umístění vjezdů na okolní zástavbu bude řešeno individuálně se stavebníky a koordinováno tak, aby nebyl zbytečně omezován počet parkovacích stání.

Dopravní značení

Komunikace je navržena jako jednosměrná ve směru od ulice Havlíčkova (obdobně dnes funguje i jižní část ulice Stávání) a to v režimu obytné zóny. V km 0,203 na výjezdu z ul. Stávání bude vybudován zpomalovací práh, který bude současně tvořit dopravní značení konce obytné ulice. Nově bude před prahem osazena v km 0,195 značka IZ 5b Konec obytné zóny. Na její rubové straně bude umístěna značka IZ 5a.

Do ul. Jana Koziny bude umístěna značka B24b Zákaz odbočení vlevo a před zpomalovací prahem značka B2 Zákaz vjezdu všech vozidel.

Dopravní značení bude instalováno v souladu s TP 65, příp. 133.

Zemní práce

Zemní práce budou provedeny v rozsahu 1.200 m² sejmutí ornice (360 m³). Na zpětné zahumusování tl. 0,15 m podél obrubníků bude použito 30 m³ podornice. Přebytek ornice – 330 m³ bude odvezen na skládku obce Hrušovany u Brna ve vzdálenosti 2,0 km.

V trase bude proveden výkop 530 m³ a 160 m³ násypu včetně dosypání za obrubami. Přebytek výkopu 470 m³ bude odvezen na obecní skládku.

Další výměry a kubatury jsou uvedeny ve výkazu výměr.

Vytyčení

Směrové a výškové vytyčení podrobných bodů bude provedeno z vytyčovacího polygonu, který bude osazen před zahájením stavebních prací. Veškeré údaje a hodnoty jsou uvedeny v JTSK, resp. Bpv.

Údaje o podrobných bodech trasy						
WB	STA	Y	X	sig	R	
** OT	.000000	601174.350	1177753.430	227.61855	.000	
**	.020000	601165.943	1177735.283	227.61855	.000	
**	.040000	601157.536	1177717.136	227.61855	.000	
**	.060000	601149.129	1177698.988	227.61855	.000	
**	.080000	601140.722	1177680.841	227.61855	.000	
TK	.098532	601132.932	1177664.026	227.61855	.000	
**	.100000	601132.311	1177662.696	227.99237	250.000	
**	.120000	601123.083	1177644.958	233.08533	250.000	
KT	.126270	601119.901	1177639.555	234.68198	250.000	
**	.140000	601112.786	1177627.813	234.68201	.000	
**	.160000	601102.421	1177610.708	234.68201	.000	
**	.180000	601092.057	1177593.603	234.68201	.000	
TK	.199300	601082.055	1177577.097	234.68201	.000	
**	.200000	601081.685	1177576.503	236.16652	30.000	
** KO	.208259	601076.345	1177570.236	253.69266	30.000	

Inženýrské sítě

V trase SO 101 budou umístěny nové inž. sítě vodovod a splašková kanalizace, kabely CETIN, SELF a EoN.

Etapizace výstavby

Stavba bude prováděna v jediném pracovním cyklu.

Zásady zajištění požární ochrany stavby

Vzhledem k tomu, že se jedná o silniční stavbu ve volném terénu a vzhledem k použitým stavebním materiálům (zemina, kamenivo, beton, ocel...) stavba sama o sobě nevyžaduje z hlediska požární ochrany žádná zvláštní požárně bezpečnostní opatření dle vyhlášky Ministerstva vnitra o stanovení podmínek bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru č.246/2001 Sb, § 41.

Pro zásah požárních vozidel v Hrušovanech nebude stavba překážkou a stávající koncepce požární bezpečnosti obce nebude narušena. Po celou dobu výstavby bude příjezd na úsek výstavby v obou směrech zachován.



Ing. Rudolf Drnec

Brno, únor 2018