



ULICE LÍPOVÁ
SO 01 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY
DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ
TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKTANT: MATULA, projekční kancelář
Šumavská 15, 602 00 Brno
ing. Jiří Matula

DATUM: 12/2019

Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Ulice Lípová SO 01 Komunikace a zpevněné plochy
Místo:	Šlapanice, ulice Lípová
Investor:	Město Šlapanice Masarykovo nám. 100/7, 664 51 Šlapanice
Zpracovatel projektu:	MATULA, projekční kancelář Šumavská 15, 602 00 Brno ing. Jiří Matula, autorizovaný inženýr ČKAIT obor dopravní stavby č. 1000134
Datum zpracování:	12/2019

Koncepce stavby

Zájmovým územím je ulice Lípová, která je situována v severní části města Šlapanic, v místní části Bedřichovice. Ulice bude řešena v celé délce od křižovatky s ulicí Hlavní po západní okraj zástavby na konci města.

Úprava ulice Lípové je navržena v délce 296,37 m. Od začátku úpravy po staničení 0,10991 je komunikace navržena jako místní obslužná s chodníky. Od staničení 0,10991 je navržena ve funkční skupině D1 jako obytná zóna se smíšeným pěším a motorovým provozem. Na vjezdu do obytné zóny bude proveden vjezdový práh.

Podél vozovky obslužné komunikace je navrženo 5 parkovacích stání, v obytné zóně 17 podélných stání. Celkem bude v ulici 22 parkovacích stání.

Dopravního řešení

Úprava ulice Lípové je navržena od začátku úpravy po křižovatku s ulicí Studýnky jako místní obslužná s oboustrannými chodníky. Za křižovatkou je navržena ve funkční skupině D1 jako obytná zóna se smíšeným pěším a motorovým provozem. Na vjezdu do obytné zóny bude proveden vjezdový práh.

Podél vozovky obslužné komunikace je navrženo 5 parkovacích stání, v obytné zóně 17 podélných stání. Celkem bude v ulici 22 parkovacích stání.

Komunikace ulici Lípová bude napojena na síť místních komunikací ve Šlapanicích, konkrétně na ulice Hlavní a Studýnky.

V místě napojení se zařídí stávající vozovka cca 0,5m od hrany a následně se zapraví s provázáním podkladních vrstev.

V nápojných bodech byly prověřovány parametry napojení dle ČSN 73 6102 Křižovatky na pozemních komunikacích.

V křižovatce s ulicí Hlavní je rozhled navržen na mezní rychlost 20km/hod pro poloměr 8m.

Výpočet mezní rychlosti:

$$V_m = \sqrt[3]{127 \cdot 8 \cdot (0,25 + 0,01 \cdot 1)} = 16,25 \text{ km/hod}$$

R=8m
f=0,25
p=1%

Popis současného stavu

Zájmovým územím je ulice Lípová, která je situována v severní části města Šlapanic, v místní části Bedřichovice. Ulice bude řešena v celé délce od křižovatky s ulicí Hlavní po západní okraj zástavby na konci města. Ulice je ve stávajícím stavu obousměrná šířky 4,5 – 6,5m, slepá, s oboustrannými, příp. jednostrannými chodníky. Šířka chodníků je proměnná, v závislosti na zástavbě, od 1,2 m do 1,8 m. V ulici nejsou samostatná veřejná parkovací stání, vozidla jsou odstavována v jízdním pásu komunikace nebo na soukromých vjezdech.

Vozovka je vyspádována do uličních vpustí. Na povrchu vozovky jsou patrné zapravené rýhy po překozech a okraj vozovky je poškozený provozem.

V dotčeném území města se nachází běžná technická infrastruktura: kanalizace, vodovod, středotlaký plynovod, kabely veřejného osvětlení, nízkého napětí a slaboproudu.

Dále jsou v ulicích nadzemní rozvody nízkého napětí, veřejného osvětlení a slaboproudu a místní rozhlas.

Navrhované řešení

Úprava ulice Lípové je navržena v délce 296,37 m. Od začátku úpravy po staničení 0,10991 je komunikace navržena jako místní obslužná s chodníky. Od staničení 0,10991 je navržena ve funkční skupině D1 jako obytná zóna se smíšeným pěším a motorovým provozem. Na vjezdu do obytné zóny bude proveden vjezdový práh.

Úsek km 0,0 – 0,109 41

Vozovka místní komunikace má šířku 6,5 m mezi obrubami. Chodníky jsou oboustranné š. 2,0 m, za podélnými parkovišti 1,5 m. Vozovka je navržena v lehké konstrukci s krytem z asfaltového betonu na stmeleném podkladu a bude uchycena do betonových obrubníků. Chodníky budou provedeny z betonové dlažby na nestmeleném podkladu.

Parkovací stání jsou navržena jako podélná o šířce 2,0 m a délce 5,75 m s rozšířením krajních stání v zálivech na 6,75 m. Celkem je navrženo 5 parkovacích míst, z toho jedno bude vyhrazeno pro vozidla přepravující osoby těžce tělesně postižené. Rozměr podélného vyhrazeného stání je 3,5 x 7,0 m. Parkovací stání budou provedena z betonové dlažby na stmeleném podkladu. Konstrukce parkovišť budou uchyceny do betonových obrubníků.

Vjezdy do objektů budou v lehké konstrukci s krytem z betonové dlažby na stmeleném podkladu.

Úsek km 0,109 41 – 0,296 37

Vozovka obytné zóny má šířku 5,5 m, podél vysazených parkovišť je zúžena na 3,5 m. Koncový úsek vozovky od křižovatky s ulicí Jižní má šířku 4,5 m s lokálním zúžením podél parkovacích stání na 3,5 m.

Od km 0,28284 bude provedeno napojení na stávající účelovou komunikaci v délce 13,5m. Vozovka i napojení jsou navrženy v lehké konstrukci s krytem z asfaltového betonu na stmeleném podkladu a budou uchyceny do převýšených, resp. zapuštěných betonových obrubníků. Vjezdový práh v km 0,109 41 má délku 6,0 m s šikminami dl. 1,0 a 1,5 m. Bude proveden v lehké konstrukci s krytem z betonové dlažby na stmeleném podkladu.

Na konci obytné zóny a v křižovatce s účelovou komunikací bude začátek obytné zóny vyznačen betonovou dlažbou délky 3m v úrovni vozovky z důvodů odvodnění komunikace.

Přístupové chodníky do objektů jsou navrženy v min. šířce 1,2 m. Budou provedeny z betonové dlažby na nestmeleném podkladu.

Parkovací stání vpravo jsou navržena v počtu 6 jako podélná o šířce 2,0 m a délce 5,75 m s rozšířením krajních stání v zálivech na 6,75 m. Vlevo je navržen parkovací pás v šířce 2,0m a délce 64,7m, ve kterém je mezi vjezdy na soukromé pozemky místo na 11 parkovacích stání. Celkem je v obytné zóně 17 parkovacích míst, která budou provedena z betonové dlažby na stmeleném podkladu. Konstrukce parkovišť budou uchyceny do betonových obrubníků.

Vjezdy do objektů budou v lehké konstrukci s krytem z betonové dlažby na nestmeleném podkladu.

Odvodnění

Zpevněné plochy budou odvodněny do nových dešťových vpustí, v napojení účelových komunikací budou osazeny příčné odvodňovací žlaby z betonových prefabrikátů s mříží o světlosti 300 mm. Vpusti a žlaby budou zaústěny do nové dešťové kanalizace přípojkami z kameninových trub DN 150mm.

K navýšení odpadních vod nedochází, rozsah zpevněných ploch se nemění.

Zpřístupnění stavby osobám se sníženou schopností pohybu a orientace

Veřejné plochy podléhají požadavkům vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:

Plocha obytné zóny je navržena v jedné výškové úrovni. Podélné sklony zpevněných ploch nepřesahují hodnoty 8,3 %, příčné spády jsou 2%. Přejechod z vjezdového prahu do obytné zóny je zajištěn šikmou plochou délky 1,0m se spádem 2%.

Na veřejných parkovištích je vyčleněno 1 vyhrazené stání z celkového počtu 22 stání. Vyhrazené stání má šířku 3,5 m a délku 7,0m. Je navržena ve spádu 2% směrem na vozovku, podélný spád je dle vozovky 1%.

Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace:

Jako vodící linie pro nevidomé bude sloužit obrubník převýšený o 100 mm. Při přerušení přirozené vodící linie na délku větší než 8m, bude osazen vodící pás šířky 400mm z šedé betonové dlažby s podélnými drážkami.

Vstup z obytné zóny na chodník bude vyznačen signálním pásem šířky 800mm, vstup na vozovku bude vyznačen varovným pásem š. 400mm. Signální a varovné pásy budou z hmatové dlažby červené barvy.

Při stavbě budou použity pouze výrobky a materiály s certifikací pro bezbariérové řešení, splňující požadavky nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a technické návody TZÚS 12.03.04 až 06.

Dopravní značení

Návrh dopravního značení je ve výkrese Situace.

Inženýrské sítě

Při stavbě dojde ke křížení s následujícími inž. sítěmi: vodovod, kanalizace, plynovod, kabely nízkého napětí a slaboproudé kabely.

Při výstavbě musí být dodrženy realizační podmínky platných vyjádření správců technické infrastruktury.

Výkopové práce budou v blízkosti inž. sítí prováděny ručně a se zvýšenou opatrností.

Trasy inženýrských sítí je třeba před zahájením zemních prací vytýčit přímo na staveništi!!!

Nové inženýrské sítě – veřejné osvětlení a dešťová kanalizace jsou obsahem samostatných stavebních objektů a je koordinováno hlavním inženýrem stavby.

Zemní práce

Zemní práce spočívají v odtěžení a dosypání zeminy na úroveň pláně zpevněných ploch.

Pláň pod poježděnými plochami bude hutněna na minimální deformační modul $E = 45 \text{ MPa}$, pod pochozími plochami a vjezdy na minimální deformační modul $E = 30 \text{ MPa}$.

Nezpevněné plochy dotčené výstavbou budou po skončení prací ohumusovány a zatravněny.

V Brně 12/2019

Vypracoval: Ing. J. Matula