



## ULICE LÍPOVÁ

### DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKTANT: **MATULA, projekce dopravních staveb**  
Šumavská 15, Brno 602 00  
Ing. Jiří Matula

DATUM: leden 2020

## **A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

### **A1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

#### **A.1.1 Údaje o stavbě**

- a) Název stavby: Ulice Lípová
- b) Místo stavby: Šlapanice, ulice Lípová

Katastrální území Bedřichovice  
(č.parcel 32, 37/1, 37/2, 38, 43/3, 46, 47, 48/1, 53/4, 59, 107/2, 263/1, 281/10, 337/5, 338/3, 338/6, 339/34.

- c) Předmět stavby

Jedná se o úpravu ulice Lípové ve městě Šlapanice, místní části Bedřichovice, včetně dešťové kanalizace.

- d) Podmiňující a související investice

Podmiňující a související investicí je přeložka vzdušného vedení NN, která je souběžně připravovaná společností E.ON. S tím souvisí i přeložka vzdušného vedení CETIN.

Jako samostatná stavba bude rovněž souběžně s přeložkou vedení NN provedena i výstavba nového veřejného osvětlení.

Stavby musí být ve všech stupních přípravy a realizace koordinovány.

#### **A.1.2 Údaje o žadateli**

Město Šlapanice, Masarykovo nám. 100/7, 664 51 Šlapanice  
IČ: 00282651  
Zástupce: Mgr. Michaela Trněná, starostka

#### **A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace**

Hlavní projektant: Matula, projekční kancelář, Šumavská 15, 602 00 Brno  
Ing. Jiří. Matula, Mozolky 2569/54, 616 00 Brno  
č. autorizace u ČKAIT: 1000134, obor Dopravní stavby

### **A2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Stavby je tvořena dvěma stavebními objekty:

SO 01 Komunikace a zpevněné plochy  
SO 02 Dešťová kanalizace

### **A3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ**

- zaměření skutečného stavu
- katastrální mapa v digitální podobě
- studie, vypracovaná v červnu 2017 projekční kanceláří Matula

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **B1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

#### **a) charakteristika území a stavebního pozemku**

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 překopech 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.

#### **b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíly a úkoly územního plánování**

Stavba je v souladu s platným územním plánem města.

#### **c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

V rámci stavby nejsou udělovány žádné výjimky.

#### **d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Nejsou.

#### **e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod**

Vzhledem i charakteru stavby nebylo řešeno.

#### **f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření**

V rámci dokumentace nebyly prováděny žádné průzkumy.

#### **g) údaje o ochraně území**

Nejsou.

**h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba je mimo poddolované území a mimo zdroje nerostů a podzemních vod včetně jejich ochranných pásem.

**i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Stavba nemá negativní vliv na okolní zástavbu a pozemky. Jedná se o úpravu stávajícího stavu.

**j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

V rámci stavby budou vybourány stávající konstrukce zpevněných ploch a obrubníky. Demolice stavebních objektů nebudou prováděny. Dle potřeby budou vykáceny keře podél vozovky na konci úpravy.

**k) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)**

Stavbou jsou zasaženy parcely pod ochranou Zemědělského půdního. Jedná se o parcely č. 43/3 a 339/34. Celkový zábor ZPF činí 6,3 m<sup>2</sup>.

Pozemky určené k plnění funkce lesa se v místě stavby nenachází.

**l) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Stavba je napojena na stávající komunikace a inženýrské sítě.

**m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Související investice:

Kabelizace vzdušného vedení E.ON, připravovaná firmou PROSIG, s.r.o., Hvězdoslavova 53, 62700 Brno - Slatina.

Nové rozvody veřejného osvětlení

Plánovaná pokládka kabelové televize.

**n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje**

Stavba je situována v katastrálním území Bedřichovice.

Č.parcely	LV	Vlastník	Druh pozemku – využití	Objekty
32	210	Schäffer Jiří, Schäfferová Hana Lípová 34/23, Bedřichovice, 66451 Šlapanice	Zast. plochy a nádvoří	SO01
37/1	10001	Město Šlapanice Masarykovo nám.100/7, Šlapanice 664 51	Ostatní plocha – ost.komunikace	SO01 SO02
37/2	10001	Město Šlapanice	Ostatní plocha – jiná plocha	SO01 SO02
38	104	Dacarová Věra, č.p. 152, 59201 Fryšava pod Žákovou horou	Zast. plochy a nádvoří	SO01 SO02

**matula, projekce dopravních staveb**

Šumavská 15, 602 00 Brno, tel., fax 05-412 350 48

Ulice Lípová

Dokumentace pro stavební povolení

		Zourek Karel, Lípová 100/26, Bedřichovice, 66451 Šlapanice Zourek Pavel, Zahradní 1012, 59231 Nové Město na Moravě Zourková Věra, Lípová 100/26, Bedřichovice, 66451 Šlapanice		
43/3	260	Štěpánek Martin BcA. A Štěpánková Pavla Mgr. Lípová 121/24, Bedřichovice, 66451 Šlapanice	Zahrada – ZPF (4,1m2)	SO01
48/1	321	Novák Zdeněk, Lípová 2/16, Bedřichovice, 66451 Šlapanice	Zast. plochy a nádvoří	SO01
53/4	10001	Město Šlapanice	Ostatní plocha – jiná plocha	SO01
107/2	209	Hanáčková Markéta Bedřichovice 114, 66451 Šlapanice	Zast. plochy a nádvoří	SO01
263/1	10001	Město Šlapanice	Ostatní plocha – ost.komunikace	SO01, SO02
281/10	10001	Město Šlapanice	Ostatní plocha – ost.komunikace	SO01
337/5	10001	Město Šlapanice	Ostatní plocha – ost.komunikace	SO01
338/3	10001	Město Šlapanice	Ostatní plocha – man. plocha	SO01
338/6	10001	Město Šlapanice	Ostatní plocha – man. plocha	SO01
339/34	10001	Město Šlapanice	Orná půda – ZPF (2,2m2)	SO01

**p) požadavky na monitoring a sledování přetvoření**

Nejsou.

**B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY****B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ****a) nová stavby nebo změna dokončené stavby**

Jedná se o změnu dokončené stavby.

**b) účel užívání stavby**

Účelem navržené stavby je úprava uličního prostoru ulice Lípové a vytvoření nových parkovacích stání podél vozovky, aby nedocházelo k živelnému parkování na vozovce. Stavbou dojde k vytvoření cca 22 parkovacích stání.

Součástí stavby je rovněž nová dešťová kanalizace.

**c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlas s odchylným řešením z platných předpisů a norem**

Výjimky nebyly vydány.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Požadavky dotčených orgánů, vyplývající z jejich vyjádření, jsou zahrnuty do projektové dokumentace.

**f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Není.

**g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.**

Komunikace

Místní obslužná komunikace (km 0,000 – 0,109 91):

Vozovka 942 m<sup>2</sup>, chodník 344 m<sup>2</sup>, vjezdy 92 m<sup>2</sup>, parkovací stání 76 m<sup>2</sup>.

Obytná zóna (km 0,109 91 – 0,296 37):

vozovka 900 m<sup>2</sup>, parkovací stání 137 m<sup>2</sup>, vjezdy 109 m<sup>2</sup>, chodníky do objektů 121 m<sup>2</sup>.

Stavbou dojde k vytvoření celkem 22 parkovacích stání.

Zpevněné plochy budou odvodněny do dešťových vpustí a nové kanalizace.

Nová dešťová kanalizace je navržena v délce 274 m.

**h) základní technické parametry stavby – návrhová rychlost, šířkové uspořádání, intenzita dopravy, technologie a zařízení apod.**

Návrhová rychlost na obslužné komunikaci je 50km/hod, šířka vozovky je 6,5m, chodníky podél vozovky mají šířku 1,5 - 2,0m.

V obytné zóně je návrhová rychlost 20km/hod. Šířka dopravního prostoru je 3,5m, parkovací stání mají šířku 2,0m. Přístupové chodníky k rodinným domům mají šířku 1 – 1,5m.

**i) základní předpoklady výstavby – etapizace výstavby, časové údaje o zahájení, realizaci, dokončení stavby a předání stavby do užívání**

Etapizace výstavby se nepředpokládá.

Předpokládaný termín zahájení výstavby je rok 2020, předpokládaná lhůta výstavby 8 měsíců.

Stavba bude předána do užívání jako celek.

**j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby**

Nejsou.

## **B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

Vozovka je navržena s povrchem z asfaltového betonu, vjezdový práh do obytné zóny, parkoviště, vjezdy a chodníky budou z betonové dlažby šedé barvy. Jednotlivá parkovací stání budou oddělena pásy dlažby červené barvy.

## **B.2.3 CELKOVÉ STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

### **a) Popis celkové koncepce stavebně technického řešení**

### **b) celkové množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

Odpady vzniklé při výstavbě budou evidovány a likvidovány na skládce určené pro tento druh odpadu.

Přehled odpadů vzniklých při výstavbě

<u>Kód odp.</u>	<u>název</u>	<u>množství</u>	<u>způsob likvidace</u>
170904	stavební suť	380 t	skládka
170504	výkopová zemina	930 t	skládka
170302	asfaltové směsi	690 t	skládka

Odpadem z užívání stavby jsou uliční smetky, jež budou likvidovány na komunální skládce.

### **c) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačního vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

Výstavbou nedochází k navýšení nároků na kapacity veřejných sítí komunikačního vedení.

## **B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

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%. Přejed 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 16 stání, což odpovídá požadavku vyhl. č. 398/2009 Sb. 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.

### **B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Stavba je navržena s dodržáním všech příslušných norem a předpisů.

Bezpečnost pěšího a motorového provozu je dána pravidly provozu na pozemních komunikacích a nejsou potřebná žádná další opatření.

### **B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ**

#### **a) popis stávajícího stavu**

Navrhovaná stavba se nachází v zastavěném území města Šlapanice v části Bedřichovice, v ulici Lípová.

Ulice je místní obslužná obousměrná komunikace šířky cca 4,5 - 6,5 m s oboustrannou zástavbou rodinných domů. Chodník podél vozovky má proměnnou šířku 1,2 – 1,8m. 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.

#### **b) popis navrženého řešení**

Stavba zahrnuje komunikaci, parkovací stání, chodníky a vjezdy do objektů, včetně jejich odvodnění a dešťovou kanalizaci.

Stavba je tvořena dvěma stavebními objekty:

SO 01 Komunikace a zpevněné plochy

SO 02 Kanalizace dešťová

#### **SO 01 Komunikace a zpevněné plochy:**

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.

#### **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 (resp. 4,5) 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 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 11 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.

#### **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!!!**

V rámci rekonstrukce ulice mimo tuto stavbu bude provedeno nové veřejné osvětlení a dešťová kanalizace. Rovněž je nutné přesunout jeden sloup s místním rozhlasem u křižovatky s ulicí Hlavní.

Stávající veřejné osvětlení je umístěno na sloupech el. vedení. V současné době se v rámci samostatné stavby připravuje kabelizace vzdušného vedení E.on, jejíž trasa je orientačně zakreslena v situaci.

#### **Zemní práce**

Inženýrsko-geologický průzkum na staveništi nebyl prováděn. Podle zkušeností projektanta a ze znalosti v současnosti prováděných výkopů pro trasy NN a VO lze konstatovat, že charakteristika zemin v podloží komunikace je z důvodu pokládky řady inž. sítí velmi rozdílná a ani inženýrsko-geologický průzkum neposkytne objektivní znalosti a charakteristikách zemin, pokud by nebyl extrémně podrobný a tím pádem neefektivní. S největší pravděpodobností se v podloží nacházejí zeminy charakteru spraší v kombinaci s historickými navážkami a zásypy stávajících inženýrských sítí.

Zásypy rýh lze provádět odtěženou zeminou, případně sendvičovým způsobem s využitím materiálů z podkl. vrstev stáv. komunikací a chodníků. Z výkopů rýh NN a VO již tyto materiály jsou uloženy poblíž staveniště v odhadovaném množství cca 50 m<sup>3</sup>. Zásypy doporučujeme provádět po vrstvách tl. cca 300 mm s vystřídáním původní (sprašové) zeminy s vrstvou nesoudržného dobře hutnitelného materiálu. Vzhledem k tomu, že tohoto materiálu je podle současných znalostí na stavbě nedostatek, bude zbývající množství na stavbu dovezeno z vhodné deponie, lomu apod. Pro tyto zásypy jsou vhodné lomové skřívky, odval, méně hodnotné zahliněné štěrky apod.

Ve výkazu výměr jsou zahrnuty práce podle výše podepsaného postupu, před zahájením zásypů však bude geologem zhodnocena vhodnost stávající zeminy do zásypu rýh a pokud ji bude možno využít, příp. použít jiný méně náročný technologický postup na zlepšení zásypů, bude tento po projednání s investorem a projektantem posouzen a příp. použit.

V rámci obj. Komunikace je potom po provedení kanalizace a přípojek k nemovitostem navržena sanace pláň (vápnění, směs vápenocementová, příp. výměna podle charakteristiky zeminy a možností provádění) v tl. 300 mm včetně plochy pláň nad rýhou kanalizace. Rovněž zde bude před provedením sanace zhodnocen stav pláň pod. konstrukcí komunikace geologem včetně provedení zatěžovací zkoušky a posouzena nutnost a způsob provedení sanace.

Zemní pláň pod komunikací bude hutněna na minimální modul přetvárnosti  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ , pod vjezdy na 30 MPa.

Nezpevněné plochy dotčené výstavbou v prostoru ploch zpevněných budou vysypány práním říčním štěrkem (kačírkem) světlé barvy, plochy vnější navazující na okolní nezpevněné plochy a dotčené výstavbou budou ohumusovány a osety.

### **Odvodnění**

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

### SO 02 Kanalizace dešťová

Nová dešťová kanalizace je navržena jak pro odvodnění komunikace, tak i pro odvodnění jednotlivých RD.

Kanalizace je budována jako náhrada za stávající dešťovou kanalizaci, která je v nevyhovujícím stavu. Stávající systém odvodnění zůstane zachován.

Dešťové vody ze zpevněných ploch a střech nemovitostí budou přepojeny do nové dešťové kanalizace.

K navýšení odpadních vod nedochází.

V průběhu realizace bude nutno ověřit veškeré přípojky z jednotlivých nemovitostí a ty které neobsahuje dokumentace bude nutno přepojit do navržené dešťové kanalizace.

Okapové svody budou do dešťové kanalizace zaústěny přes lapače střešních splavenin přípojkami DN 150.

Přípojky od jednotlivých uličních vpustí a dešťové svody od jednotlivých nemovitostí do navržené kanalizace zaústěny přes vsazenou odbočku.

Vybudovaná kanalizace bude předána do majetku a provozování města Šlapanice

### **DEŠŤOVÁ KANALIZACE**

**D DN 500 PP SN10 dl. 269,0 m**

**V úseku mezi šachtami ŠD1 a ŠD4 bude nutno v trase navržené kanalizace sondami ověřit průběh a výšku stávajících sítí. Zjištěnému stavu bude nutno přizpůsobit navržené řešení.**

Šachty na veřejné kanalizaci jsou navrženy typové kruhové revizní šachty DN 1000.

Šachty budou opatřeny litinovými poklopy..

Šachty jsou navrženy typové kruhové revizní šachty DN 1000 a DN 1500 z prefabrikovaných dílů.

Revizní šachta je navržena podle dílu 1 normy DIN 4034 jako prefabrikovaná složená z jednotlivých prefabrikovaných dílů s vnitřním průměrem 1000/1500 mm se silou stěny 120/150 mm a hrdlovým spojem. Spoje mimo vyrovnávací prstence budou opatřeny pryžovým těsnícím profilem z elastomerů podle DIN 4060.

Při stavbě budou jednotlivé prefa díly ukládány pomocí jeřábu, přičemž musí být zajištěna svislá poloha jednotlivých dílců a tím zajištěna vodorovnost stykových ploch.

Šachtové dno se ukládá do výkopu na podkladní vrstvu - vyrovnávací beton. Těsnicí profil a vnitřní část hrdla se namažou kluzným prostředkem - mýdlem / nesmí se používat olej a tuk/.

Po dosednutí hrdla může být spára mezi jednotlivými díly max. 5 mm rovnoměrně po celém obvodu. Ukončení šachet bude provedeno použitím přechodové skruže popř. zákrytové desky. Dorovnání výšky šachty dle okolního terénu navrhujeme řešit užitím vyrovnávacích prstenců, které se osazují do maltového lože výšky 1 cm.

Stupadla jsou navržena plastová s ocelovým jádrem. Rozteč stupadel činí 250mm. Nejmenší dovolená míra pro vzdálenost prvního stupadla od horní hrany šachty nesmí překročit 500 mm.

Na dešťovou kanalizaci bude použito trub plastových PP SN10.

Uložení kanalizačního potrubí je navrženo v souladu s technickými údaji výrobce. Při montáži potrubí je nutné dodržovat technologické pokyny výrobce.

Plastové potrubí bude uloženo ve výkopové rýze se svislými stěnami a pažením v šterkopískovém loži tl. 0,1m a obsypáno šterkopískem v min. tloušťce 0,30 m nad vrchol potrubí.

Po uložení potrubí a provedení jeho obsypu budou rýhy zasypány výkopkem hutněným po vrstvách v tloušťce 200 mm.

Zásypy rýh se provede po stávající niveletu komunikace s finální vrstvou 300 mm šterkodrti.

V rámci objektu komunikace bude tato vrstva odstraněna a nahrazena definitivní vozovkou.

## **B.2.7 ZÁKLADNÍ POPIS TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

Nejsou navrhována technologická zařízení.

## **B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ**

Vzhledem k tomu, že navrhované objekty komunikace a inž. sítí nemají charakter pozemních (stavebních) objektů, není pro tuto stavbu zpracováváno podrobné požárně bezpečnostní řešení.

Stavba svými parametry zajišťuje příjezdy požární techniky do obytného souboru.

Úprava ulice Lípové je navržena v délce 296,37 m. Od začátku úpravy po staničení 0,10991 je komunikace navržena jako místní obslužná dvoupruhová obousměrná šířky 6,5m s oboustrannými chodníky. Od staničení 0,10991 je navržena jako obytná zóna dvoupruhová obousměrná s lokálními zúženími pro zklidnění provozu. Vozovka obytné zóny má šířku 5,5 m, podél vysazených parkovišť je zúžena na 3,5 (resp. 4,5) m. Vjezd do obytné zóny je navržen přes vjezdová práh délky 6,0m, s odlišením povrchu z betonové dlažby. Vozovka je navržena s povrchem z asfaltového betonu na stmeleném podkladu.

Obytné zóny jsou místní komunikace se smíšeným provozem motorových vozidel, cyklistů a chodců se zvýhodněním pěšího provozu. Maximální povolená rychlost je 20km/hod, pro její zajištění jsou navrhována opatření pro regulaci rychlosti, např. zúžení. Parkování je dovoleno pouze na vyznačených místech.

Vodovodní řád v této komunikaci je stávající a lze ho využít jako zdroj požární vody pro obytný soubor. Dimenze vodovodního řadu je DN 150 mm.

Komunikace je vhodná pro příjezd vozidel HZS. Šířka vozovky bude min. 3,5 m, max. 6,25 m s možností průjezdu ulicí Jarní, případně otočením na křižovatce s touto ulicí.

Příjezd bude zajištěn v souladu s čl. 12.2.1 ČSN 730802 a čl. 3.4.1 ČSN 730833 ke vstupům do rodinných domů. Nová komunikace bude navržena v souladu s normami ČSN 736100, 736110, 736114.

Po dobu výstavby musí být zachovány volné přístupové komunikace pro příjezd požárních vozidel v celé délce ulice. Stavba bude prováděna v ucelených úsecích tak, aby byl zajištěn do ulice přístup vždy z navazujících komunikací – ul. Hlavní, Studýnky a ze záhumenní polní cesty v prodloužené ul. Jižní. Rovněž musí být po dobu výstavby zajištěna možnost příjezdu ke stávajícím požárním hydrantům v ulici, resp. v blízkém okolí.

## **B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA**

Stavbou nedojde k navýšení spotřeby el. energie.

## **B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ**

Po dokončení stavby nedojde k negativním účinkům na životní prostředí její vinou. Při stavbě však dojde ke zvýšení prašnosti. Je nutno, aby byly dodržovány přístupové dopravní trasy. Pokud by mohlo dojít k navážení nečistot na komunikaci, je nutno vozidla před výjezdem řádně očistit. V případě znečištění vozovky bude tato neprodleně uklizena. Z hlediska dopravního se jedná především o zamezení znečišťování vozovek při výjezdu vozidel stavby a minimalizaci průjezdů obytným územím.

## **B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

Stavba je umístěna v území, kde nehrozí povodně, sesuvy půdy, poddolování a seismická a nepodléhá posouzení na radon, nenachází se v záplavovém území. Vzhledem k charakteru stavby není potřebná její ochrana před hlukem z vnějšího prostředí.

## **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

### **a) nápojná místa technické infrastruktury**

Součástí stavby je rovněž dešťová kanalizace.

Kanalizace bude napojena na stávající řad v ulici Hlavní. Nové dešťové vpusti a přípojky rodinných domů budou napojeny do nové dešťové kanalizace.

Technické řešení jednotlivých IS, jejich napojení apod. je podrobně popsáno v odst. B.2.6.

## **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

### **a) popis 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.

### **b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

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:

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

#### **b) doprava v klidu**

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

Z toho počtu bude jedno stání vyhrazeno pro vozidla přepravující osoby těžce tělesně postižené.

### **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

Nezpevněné plochy dotčené výstavbou se v závěru prací ohumusují a osejí trávou.

### **B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

#### **a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Základní charakteristika uličních prostorů se stavbou nemění, dochází k nárůstu odstavných ploch.

Stavba nemá negativní vliv na ochranu zdraví.

Kryt pojezdových ploch je bezprašný. Stavba neklade zvláštní nároky na materiály a suroviny.

Během výstavby budou vznikat odpady běžné ze stavební činnosti. Nakládání s nimi se bude řídit zákonem č. 125/2001 Sb. o odpadech.

#### **b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Stavba nemá vliv na přírodu a krajinu.

Během stavby budou chráněny před poškozením stromy v dotčeném prostoru.

#### **c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Bez vlivu

#### **d) návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu na životní prostředí**

Nebylo řešeno.

#### **f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Ochranná pásma inženýrských sítí:

- Kanalizace a vodovody do průměru 500 mm
- Kanalizace a vodovody průměru nad 500 mm

- 1,5 m od vnějšího líce potrubí
- 2,5 m od vnějšího líce potrubí

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| - Podzemní vedení NN a VN do 110 kV               | 1 m od krajního kabelu   |
| - Podzemní vedení telekomunikační                 | 1,5 m od krajního kabelu |
| - Nízkotlaký a středotlaký plynovod v zast. území | 1 m od půdorysu potrubí  |

U venkovního vedení elektrické energie je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení od krajních vodičů a mění se podle napětí:

- nad 1kV do 35 kV.....7m
- nad 35 kV do 110 kV.....12 m
- nad 110 kV do 220kV..... 15 m
- nad 220 kV do 440 kV.....20 m

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Z charakteru stavby nevyplývají zvýšené požadavky na ochranu obyvatelstva a na její využití k ochraně obyvatelstva

Svým charakterem se stavba nevymyká z obvyklého způsobu řešení havárií v městské zástavbě, nebudou jí dotčeny ani řešení zóny havarijního plánování.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Příjezd na staveniště bude veden po místních komunikacích v okolí stavby.

Pro potřeby zařízení staveniště je zapotřebí přípojka elektrické energie, k jejímuž napojení lze použít využít veřejné rozvody nízkého napětí. Zásobování vodou a odkanalizování objektů nejsou zapotřebí, v prostoru stavby se umístí mobilní sociální zařízení.

### **b) přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy**

Stavbu nelze chránit proti vniknutí nepovolaných osob, po celou dobu výstavby je nutné zajistit do prostoru přístup obyvatel rodinných domů.

### **c) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

**Při stavbě budou respektovány podmínky hygienika, resp. stavebního povolení, především z hlediska ochrany před nadměrnou prašností a hlukem. Stavební práce budou prováděny pouze v denním období od 7:00 do 21:00 hod.**

Stavba neklade nároky na demolice stávajících objektů, pouze budou vybourány zpevněné plochy v rozsahu ploch nových.

### **d) maximální zábory pro staveniště**

Stavba nemá velké nároky na plochu zařízení staveniště, skládek a pod. Plochy pro skládky materiálu (štěrk, obruby apod.) budou řešeny na pozemcích investora tak, aby nebránily provozu. Případné plochy pro meziskládky materiálu apod. mimo staveniště je nutno projednat s investorem.

Objekty zařízení staveniště budou budovány pouze v minimálním rozsahu podle potřeby dodavatele. Pro tyto potřeby se jeví dostačující 1 - 2 mobilní buňky stavbyvedoucího a zaměstnanců a lehký montovaný sklad drobného materiálu.

Obvod staveniště je dán hranicemi soukromých pozemků a rozsahem stavby.

**Pro potřebu zařízení staveniště budou užívány pozemky v majetku města Šlapanic.**

Objekty ZS a mezideponie budou situovány na vybrané parcele v majetku investora. Předpokládají se dvě buňky pro zaměstnance, mobilní WC a sklad materiálu, příp. oplocená plocha skládky.

**e) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

**f) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Odpady vzniklé při výstavbě – převážně zemina z výkopů - budou evidovány a likvidovány na skládce určené pro tento druh odpadu.

**Zemní práce jsou minimální s přebytkem výkopových prací. Pro obsypy ploch bude použita odtěžená zemina.**

**B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Stávající systém odvodnění zůstane zachován. Dešťové vody ze zpevněných ploch a střech nemovitostí budou přepojeny do nové dešťové kanalizace.  
K navýšení odpadních vod nedochází.