



Projektová a obchodní činnost
Zengrova 6, 615 00 Brno
tel.: 739 570 520

ULICE LÍPOVÁ KOMUNIKACE A DEŠŤOVÁ KANALIZACE

SO 02 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

DSP + DPS

SEZNAM DOKUMENTACE:

- 01. Technická zpráva**
- 02. Výkaz výměr**
- 02. Situace**
- 03. Podélný profil**
- 04. Revizní šachta, uložení potrubí**
- 05. Dešťový svod – schema**

01. Technická zpráva

Technické řešení

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 těsnicím 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.

Při realizaci stavby musí být dodržovány postupy výstavby stanovené touto projektovou dokumentací a také musí být dodrženy pracovní a technologické postupy stanovené výrobcem jednotlivých materiálů a dodavatelů stavebních technologií.

Zatřídění zeminy se předpokládá do III. těžitelnosti.

Vytěžená zemina je zatříděna do skupiny odpadů **17 05 04 – zemina a kameny,**

Výkopové práce se provedou jako rýha pažená dle ČSN 73 3055.

Šířka rýhy bude činit 1,30 m.

Dle ČSN 73 3055 č.l. 6.2.2 návrh konstrukce běžných typů pažení provede zhotovitel stavby vč. výrobní dokumentace. U hloubek výkopů větších jak 4,0 m bude výrobní dokumentace doplněna statickým výpočtem.

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. 0,1 m a obsypáno šterkopískem v min. tloušťce 0,30 m nad vrchol potrubí.

Po uložení potrubí a provedení jeho obsypu budou rýhy zasypány výkopkem a recyklátem hutněným po vrstvách v tloušťce 300 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.

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 zemín v podloží komunikace je z důvodu pokládky řady inž. sítí velmi rozdílná a ani inženýrsko-geologický průzkum neposkytne objektivní znalosti a charakteristikách zemín, 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 dovezených materiálů (recyklát). Zásypy doporučujeme provádět po vrstvách tl. cca 300 mm s vystřídáním původní (sprašové) zeminy s vrstvou nesoudržného dobře hutnitelného materiálu.

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.

Před zahájením výkopových prací zajistí dodavatel stavby vytýčení veškerých inženýrských sítí v dotčeném prostoru u příslušných správců.

Při křížení s veškerými sítěmi budou výkopové práce provedeny ručně do vzdálenosti 1 m od vyznačené polohy. Odkryté sítě budou zabezpečeny proti poškození, podkopané kabely budou upevněny na trámky položené napříč rýhou, pro zavěšení nebude použito sousedních kabelů nebo potrubí. Obnažené kabely musí být označeny výstražnou tabulkou.

Veškeré práce a použité materiály musí odpovídat požadavkům příslušných ČSN, hlavně pak 73 3050-Zemní práce při výstavbě potrubí, 73 6005-Prostorové uspořádání sítí tech. vybavení, 75 6101-Stokové sítě a kanalizační přípojky, 75 6909-Zkoušky vodotěsnosti stok.

Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.

Kanalizační stoky nekladou zvláštní požadavky na provoz, materiály, energie, dopravu, skladování apod. Provoz kanalizačního řadu se řídí provozním řadem kanalizace a je v kompetenci provozovatele.

Před uvedením kanalizace do provozu bude nutno :

- provedení zkoušky vodotěsnosti s kladným výsledkem
- převzetí jednotlivých úseků provozovatelem
- zaměření skutečného provedení potrubí oprávněným geodetem.

Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Na stavbu kanalizace nejsou kladeny žádné požadavky s ohledem na bezbariérové užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace – jedná se o podzemní objekt.

Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Výstavbou kanalizace nevzniknou žádné důsledky na životním prostředí – jedná se o podzemní liniovou stavbu.

Při výstavbě nedojde k dotčení zeleně.

Při provádění stavebních prací budou hluk a prašnost eliminovány na co nejnížší míru kropením, čištěním vozovek, dobrou organizací práce apod.)

Staveniště bude dobře osvětleno. Na viditelných místech budou umístěny tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedení stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovoleným osobám do provozu stavby. Výkopové práce v ochranných pásmech inženýrských sítí, které jsou v provozu, musí být prováděny ručně. Při odkopech a výkopech bude dbáno zvýšené opatrnosti. Všechny výkopy budou zajišťovány dle projektu. Zhotovitel před zahájením zemních prací provede přesné výškové a směrové vytyčení stávajících podzemních vedení.

Při převímce staveniště upřesní bezpečnostní technici dodavatelů podmínky zabezpečení pracovníků před úrazem v souladu se zákoníkem práce a příslušnými bezpečnostními předpisy. Práce na stroji mohou provádět pouze oprávnění pracovníci. Na stavbě bude veden bezpečnostní a stavební deník. Při realizaci stavby je nutné dodržet veškeré uvedené ve vyjádření podmínky jednotlivých správců sítí.