

## Úvod

Dokumentace stavebního objektu SO 310 Kanalizace je vypracována pro rozsah akce II/180 Záluží – stabilizace svahu silnice, a to v obci Záluží u Třemošné. Dokumentace je zpracována ve stupni pro stavební povolení a realizaci stavby.

Předmětem dokumentace je návrh nového kanalizačního řadu pro odvodnění nově rekonstruovaných ploch.

Předmětem řešení je ulice Třemošenská.

## Současný stav

V současném stavu se v řešeném území nachází povrchová dešťová kanalizace, stávající dešťová stoka s odvodňovacími prvky, stoka jednotné kanalizace a stávající dešťový propustek pod komunikací II/180.

Stávající dešťová stoka začíná uliční vpustí v zeleni na konci komunikačních úprav. Pokračuje podél oplocení a cihelné zdi směrem k vyústění s betonovým čelem. Trasu nelze ověřit bez provedení kopaných sond. Jedná se zřejmě o betonové potrubí DN 300 mm. Předpokládá se kompletní vybourání stoky po ověření trasy. Pokud budou na kanalizaci napojeny další dešťové odvodňovací prvky, dojde k jejich přepojení na novou stoku.

Stoka jednotné kanalizace zůstane bez dalších úprav. Bude navrženou dešťovou stokou pouze křížena. Předpokládá se křížení vrchem. Tato skutečnost bude prověřena kopanou sondou v místě křížení.

Stávající dešťový propustek bude novou stokou opět křížen vrchem. Opět bude provedena sonda v místě křížení. Čelo a křídla propustku budou řešena v rámci stavebního objektu komunikací. Do propustku bude napojena drenáž opěrné zdi. Pokud dojde k odkrytí zastropení propustku v rámci prací, bude stav vyhodnocen a provedeny příslušné úpravy izolací s přebetonováním.

**Před zahájením prací je nutné ověření stávajícího stavu kanalizace a stávajících objektů a propustku v předstihu, aby byla nová síť případně upravena. Bude upřesněna výšková trasa kanalizace s ohledem na výšky v místech křížení a na koncích stoky.**

**Zjištěné skutečnosti z výše uvedeného budou vždy řešeny přímo na místě za účasti projektanta, zhotovitele stavby a zástupce správce sítě. Další postup prací bude odsouhlasen písemným zápisem všemi stranami. Práce nesmí být zahájeny bez předchozího ověření a potvrzení trasy stoky z hlediska výškového a prostorového uspořádání a z hlediska křížení se stávajícími a navrhovanými inženýrskými sítěmi.**

## P O Z N Á M K A:

**Návrh předpokládá, že v době realizace stavby bude provedena dešťová kanalizace akce „Rekonstrukce křižovatky a ulic Třemošenská, Ledecká a Pod Hůrkou, na kterou se navrhovaná stoka napojuje. V opačném případě bude nutné provést v předstihu příslušnou část kanalizace křižovatky.**

## N á v r h   ř e š e n í

Rozsah navrženého řešení odpovídá stupni projektové dokumentace pro stavební povolení a realizaci stavby.

### Stoka „A“

Stoka „A“ je navržena v prostoru ulice Třemošenská. Jedná se o stoku dešťové kanalizace v celkové délce 146,50 m, situovanou mezi napojovací šachtu ŠN a koncovou šachtu Š5. Mezilehlé jsou šachty Š1 až Š4. Celý řešený úsek v délce 146,50 m je navržen z trub s plným žebrem v řezu stěny PP DN 300. Na stoku „A“ budou novými přípojkami na vysazené odbočky napojeny uliční vpusti a odvodňovací žlaby ulice v rozsahu dle výkresové části. Vlastní vpusti, žlaby a jejich přípojky jsou součástí stavebního objektu SO 110 Komunikace. Součástí stoky je vysazení příslušných odboček.

V případě odkrytí stávajících přípojek dešťové kanalizace v trase stoky dojde k přepojení na nově vysazené odbočky.

**Před realizací stoky bude ověřeno napojení v místě napojovací šachty, křížení v místě stávajících sítí a požadovaná hloubka v místě přepojované vpusti UV7.**

### Stávající propustek

Jedná se o propustek pod komunikací II/180. Je napojen na nátok na zatrubnění a na výtok zcela zanesen. Konstrukční uspořádání není patrné. Stav bude vyhodnocen po odkrytí. Nové čelo a křídla jsou předmětem stavebního objektu komunikací a řešení opěrné stěny. Zastropení propustku bude v případě odkrytí řešeno opravou. Předpokládá se izolace proti vodě a přebetonování betonovou deskou z betonu C20/25 s dvojnásobnou výztuží svařovanou sítí v návaznosti na nové čelo propustku v délce cca 3,00 m. Úpravy pod komunikací vzhledem k předpokládanému krytí nebudou zřejmě nutné. Rozsah bude upřesněn po odkrytí.

### Stoka (zemní práce potrubí)

Kanalizační stoky A bude provedena z trub s plným žebrem v řezu stěny PP DN 300 dle normy DIN 16961 v minimální kruhové tuhosti SN12 kN/m<sup>2</sup>.

V místě budoucích přípojek budou vysazené příslušné odbočky.

Stavba kanalizačního řádu dešťové kanalizace bude probíhat v souběhu s pracemi na rekonstrukci komunikace.

Vlastní zemní práce budou provedeny výkopem z předpokládané úrovně pláň komunikací na požadovanou úroveň danou projektovou dokumentací. Zásypy budou provedeny opět na úroveň pláň komunikací.

Vybouraný materiál a vytěžený materiál bude částečně použit k zásypům výkopů, část bude uložena na skládce odsouhlasené investorem.

Výkopy hloubky do 1,30 m nebudou paženy, pokud se neukáže případný defekt v terénu, který by mohl vést k sesutí stěny výkopu. Výkopy o větší hloubce budou paženy příložným pažením.

Pažené výkopy pro potrubí PP budou mít ve dně šířku 1100 mm. Výkopy budou prováděny převážně strojně. Ve výkazu výměr bude uvažován podíl zemin ve 3 tř. těžitelnosti – 70 %, ve 4. tř. – 30 %, obojí s lepivostí v hodnotě 1/3 z výměry objemu výkopu.

Uložení kanalizačních plastových trub bude provedeno dle montážních podmínek dodavatele trub. Trouby budou ukládány v otevřeném výkopu na pískové nebo betonové lože o tloušťce 150 mm a obsypány do výšky min. 150 mm nad vrch trouby zeminou bez větších zrn. Zásyp bude hutněný. Návrh uložení je přílohou výkresové dokumentace.

Nové kanalizační řady se dle vyjádření správců jednotlivých podzemních sítí křížují s dalším podzemním vedením. Kanalizační potrubí bude ukládáno ve spádu částečně kopírujícím nové úpravy (viz podélný profil). Veškeré zemní práce s ukládáním kanalizačního potrubí budou prováděny v paženém výkopu min. šířky dle PD v zemině III. třídy a IV. třídy.

**Vzhledem ke skutečnosti, že část nové stoky bude prováděna v místech stávajících sítí, budou provedeny ruční sondy v místech křížení těchto sítí a na základě výsledku bude provedena případná úprava řešení. V místech křížení jednotlivých sítí bude výkop prováděn ručně s maximální opatrností!!!**

Vytýčení osy trasy kanalizace bude provedeno dle realizační dokumentace a bude respektovat trasy souběhu i křížení ostatních inženýrských sítí dle ČSN 73 6005, která řeší prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

**Při pokládání potrubí je nutno dodržet technologické předpisy výrobce, před zásypem bude provedena příslušná tlaková zkouška, zkouška těsnosti potrubí a bude proveden kamerový monitoring.**

## **Vstupní šachty**

Navržené kanalizační stoky dešťové kanalizace jsou realizovány s šachtami Š1 – Š5. Šachta ŠN je stávající a bude provedeno pouze napojení. Jedná se o klasické prefabrikované kanalizační šachty koncové nebo s průtočným žlábkem.

Tyto nové klasické šachty budou jednotného provedení z kruhových betonových prvků. Vnitřní průměr šachty je 1000 mm. Dno šachty je betonové z betonu C 12/15 a povrch průtokového koryta včetně spádového dna bude proveden z tvrzeného betonu. Tubus šachty ze skruží DN 1000 mm je ukončen přechodovým kusem 1000/600 mm. Na přechodovou skruž bude uložen vyrovnávací prstenec a na něj těžký litinový poklop (tř. D 400) o průměru 600 mm. Přístup do šachty je zajištěn stupadly. V kónické části budou stupadla kapsová, v rovné vidlicová. Stupadla jsou součástí dodávky jednotlivých dílců šachet. Navržené šachty jsou součástí výkresové části projektové dokumentace.

Vlastní konstrukce vstupních šachet bude provedena jako vodotěsná dle platných ČSN. Vodotěsné budou rovněž všechny prostupy potrubí do šachet. Vodotěsnost musí být prokázána příslušnou zkouškou.

Výškové osazení poklopů a výpis jednotlivých prvků šachet je součástí výkresové části této projektové dokumentace. Výšky odpovídají niveletě navržených povrchů komunikací a ostatních ploch.

### **Podzemní vedení**

Všechny podzemní inženýrské sítě v dotčené oblasti jsou orientačně zakresleny ve výkresu koordinační situace v měřítku 1 : 500. U stávajících sítí se vychází z technických podkladů jednotlivých správců, které jsou součástí dokladové části této projektové dokumentace.

**UPOZORNĚNÍ: Před zahájením prací při pokládání kanalizace bude provedeno prokazatelné vytýčení všech stávajících inženýrských sítí polohově i výškově!!!**

### **Provádění prací**

Kanalizace bude probíhat současně s rekonstrukcí komunikace. Stavba kanalizace bude probíhat v jednotlivých příslušných etapách stavby. Přístup na stavbu bude zajištěn z komunikace II/180. Z hlediska dopravních opatření dojde k částečné a úplné uzavírce rekonstruovaných částí. Po celou dobu výstavby bude zajištěn přístup obyvatel k jednotlivým nemovitostem a vjezd do lokality pro případnou dopravní obsluhu.

Před realizací akce bude navržené dopravní značení aktualizováno a znovu projednáno s policií ČR. Konce prováděných úseků budou vyznačeny dopravním značením, v noci a za snížené viditelnosti osvětleny.

Při provádění prací je nutné dodržet předpisy pro ochranu zdraví při práci a bezpečnosti pro nutný provoz dopravy a pěších po staveništi. Jedná se zejména o zajištění bezpečnosti při:

- zemních pracích
- přípravě staveniště
- práci se stroji pro zemní práce
- zabezpečení výkopů (osvětlení, ohrazení)

Vzhledem k hloubkám uložení potrubí budou některé zemní práce prováděny jako pažené výkopy. Pažení musí být prováděno u všech výkopů hloubky větší než 1,30 m, případně při výkopech v nevhodných zeminách i u výkopů mělčích.

Při výkopových a montážních pracích musí být dodržovány veškeré předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Zvláštní důraz je nutno klást na zabezpečení otevřených výkopů

### **Množství dešťových a splaškových vod**

Hydrotechnické výpočty nejsou prováděny. Množství dešťových vod odpovídá stávajícímu území.