

Zakázkové číslo: 6/03/DSP-2016

Archivní číslo: 6/03/2016

STAVBA:

STUPEŇ PROJEKTU:

**C. STAVEBNÍ ČÁST** – „Rekonstrukce  
parkoviště u ul. Bílovecké v Ostravě – Svinově“

„Rekonstrukce parkoviště  
u ul. Bílovecké v Ostravě – Svinově“

Dokumentace pro vydání stavebního povolení

# OBJEKT SO 300 PŘÍPOJKA JEDNOTNÉ KANALIZACE C.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

INVESTOR:

**Statutární město Ostrava**  
**městský obvod Svinov**  
Bílovecká 69, 721 00 Ostrava

VYPRACOVAL:

**Kamil Árvay**  
Myslivecká 2092  
732 32 Rychvald

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

**Ing. Vlastimil Šmiřák**  
Zelená 3027/41,  
702 00 Ostrava

### SO 300 PŘÍPOJKA JEDNOTNÉ KANALIZACE –

V rámci tohoto stavebního objektu bude nově vybudována přípojka jednotné kanalizace se třemi osazenými uličními vpustmi a se čtyřmi plastovými šachtami DN 425. Přípojka jednotné kanalizace zasahuje do pozemků p.č. 3071/1, 3071/10 v k.ú. Svinov.

Objekt SO 300 Přípojka jednotné kanalizace řeší odvedení dešťových vod z projektovaných ploch a ploch spádově navazujících na projektované plochy. Trasa navrhované kanalizační přípojky je vedena v parkovacích stáních na ul. Bílovecké. Poloha přípojky jednotné kanalizace je navržena s ohledem na stávající inženýrské sítě a rozvody a s ohledem na provoz komunikace. Přípojka je navržena v ochranném pásmu stávající jednotné kanalizace DN 1400, která je ve správě společnosti Ostravské vodárny a kanalizace a.s. a respektuje normu ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení – tabulku A. 1 Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí. Objekt SO 300 bude napojen na jednotnou kanalizaci DN 600 Bet. na ul. Bílovecké, která je ve správě společnosti Ostravské vodárny a kanalizace a.s.

### Příprava území, zemní práce –

Před započítáním stavebních prací na objektu SO 300 musí být provedeny přípravné práce na objektu SO 01 Zpevněné plochy. Před zahájením zemních prací musí být provedeno vytyčení všech podzemních inženýrských sítí jednotlivými správci sítí, aby při zemních pracích nedošlo k jejich porušení. Pro ověření jejich polohy je doporučeno provedení kopaných sond. V situaci jsou zakresleny pouze orientačně, dle zaměřených viditelných znaků, nebo dle předaných podkladů správců těchto sítí. V rámci přípravných prací je nutné zajistit ochranu stávajících inženýrských sítí.

Potrubí navrhované kanalizace bude pokládáno ve směru staničení. Zemní práce zahrnují výkop svislé pažené a rozepřené rýhy pro uložení potrubí – viz vzorové příčné řezy a ČSN 73 3050 – Zemní práce. Předpokládá se třída těžitelnosti 3. Výkopek – přebytek zeminy bude odvezen na skládku, kterou si zajistí vybraný zhotovitel stavby. Mezideponie pro dočasné uložení výkopku je pouze v obvodu staveniště. Podrobný postup pro výkopy, podsypy, obsypy a zpětný zásyp rýh je uveden v dalším odstavci této zprávy. Při čerpání je třeba zajistit, aby čerpaná voda byla co nejméně zakalena jemnými jílovitými částicemi.

### Upozornění –

- V souladu s vyhláškou 499/2006 Sb. není součástí projektové dokumentace pro realizaci stavby dokumentace pro pomocné práce, výrobně technická dokumentace a dokumentace výrobků dodaných na stavbu. Týká se zejména pažení stavebních rýh a jam, lešení atd. Tuto dokumentaci si musí zajistit zhotovitel stavby.
- Výkopy v komunikacích by se neměly provádět v období od 1. listopadu do 31. března.
- Rýha pro uložení potrubí musí být řádně zajištěna proti sesutí, zavalení apod. pažením a rovněž musí být zajištěna stabilita okolních staveb.
- Výkopy v úsecích křížení a souběhu – v ochranných pásmech stávajících podzemních vedení a zařízení a v úsecích obtížně přístupných pro stroje je nutno provádět ručně a při zvýšené opatrnosti.

### Uložení potrubí –

Před pokládkou potrubí, je nutné zkontrolovat každou trubku po stránce bezvadnosti hrdla, těsnění a celistvosti. Poté je nutné položit potrubí tak, aby ani kolem hrdlových spojů nevznikaly žádné nerovnosti. Každou trubku a tvarovku je třeba zaměřit podle spádu a směru. Je nutné zachovávat přímý a nepřetržitý průběh, předepsaným spádem.

### Kanalizační potrubí – PVC roury se kladou –

- na suché neporušené pevné dno rýhy výkopu nasypeme vrstvu kopaného písku – vrstva lože o tl. 100 mm.
- provedeme zhutnění této vrstvy vhodným hutnicím mechanismem.
- v místě předpokládaného umístění hrdla pokládané trouby nebo tvarovky provedeme vyhloubení jamky.
- za pomoci lopaty, široké motyky nebo jiného vhodného nástroje opatrně provedeme podélné vyprofilování spodní vrstvy lože do tvaru žlábků odpovídající venkovnímu rádiu trouby.
- provedeme kontrolu požadovaného spádu a směru.
- provedeme kontrolu celého výrobku, zda nedošlo při transportu a manipulacích k poškození. Vadné nebo i částečně poškozené výrobky zásadně nepoužívat!
- provedeme nanesení kluzného prostředku na spoj na obou koncích trouby.
- při manipulacích dbáme na zásadu nepoškození a neznečištění těsnících ploch spoje od zeminy, bláta, betonové směsi atd. To by mohlo vést k poškození spoje při zasouvání a k následné netěsnosti spoje!
- provedeme navedení dřívku trouby do hrdla a tím jeho vystředění.
- provedeme za pomoci spojovacího zařízení, pákového mechanismu nebo lžice bagru zasunutí dřívku trouby na doraz do hrdla (mezi kovové části mechanismů a trubní materiál vždy vložte dřevěný hranol nebo desku).
- provedeme kontrolu směrové a výškové orientace. Pokud je během pokládání nutná korektura výšky, musí být výhradně provedena v rozsahu podloží trub, avšak ne podložením kusy zdiva, cihlami, betonovými pražci nebo dřevem. Je nutné dbát na to, aby v podloží nevzniklo žádné místní rozdílné zhutnění. Je zakázáno provádět korektury položeného potrubí údery nebo tlačení trub pomocí lžice bagru.
- po obou stranách trouby nebo tvarovky rovnoměrně obsypeme a řádně zhutníme vhodným hutnicím mechanismem.
- nyní provedeme boční obsyp trub vhodným materiálem (v případě použití pažení - provedeme povytažení) a následně řádné zhutnění této vrstvy lehkým hutnicím mechanismem (vibropěch o celkové hmotnosti od 25 do 60 kg). Dbáme na zabránění přímého kontaktu pěchu s troubou.

- v případě použití pažení – provedeme povytažení.
- nyní provedeme krycí obsyp trub. Zhutnění této vrstvy provedeme s co nejvyšší opatrností lehkým hutnícím mechanismem s tím, že doporučená minimální vrstva hutněného materiálu nad hrdlem trouby je 300 mm. (Použitý lehký vibrační mechanismus – vibropěch o celkové hmotnosti od 25 do 60 kg). Při hutnění se vyhýbáme pohybu pěchu přímo nad osou uloženého potrubí. Střední a těžké hutnící mechanismy je možné použít jen tehdy, je-li výška zásypu větší jak než 1,0 m.
- provede se hlavní zásyp rýhy výkopu – po vrstvách dle projektové dokumentace určeným zásypem, způsobem odstraňování pažení a hutněním.
- Zásada pro hutnění: Maximální zhutnění je důležité pod a na stranách trouby do výšky odpovídající polovině venkovního průměru. Tím dojde k dobrému podepření trouby!
- Nejhorší případ pro uložení trouby nastává při uložení na nezhutněné vlhké lože a nezhutněný boční obsyp a po té velmi dobře a intenzivně provedené hutnění krycího obsypu a hlavního zásypu!
- Doporučení: pokládku nedoporučujeme provádět při teplotách pod - 5 °C

### **Zpětný zásyp rýhy –**

Prostor rýhy lze rozdělit do tří zón:

- zóna obsypu potrubí, která sahá cca 0,30 m nad vrchol potrubí (hutněný písek max. zrno Ø 40 mm, hutněná prosívka nebo drcené kamenivo max. zrno Ø 11 mm).
- Zóna zásypu rýhy, která je vymezena horní hranou zóny obsypu a spodní hranou konstrukce úpravy povrchu (konstrukce vozovky, ohumusování, ...).
- Zóna konstrukce úpravy povrchu

Zpětný zásyp rýhy ve vozovce a konstrukce vozovky se navrhuje ve smyslu Technických podmínek Ministerstva dopravy a spojů České republiky č. 146 z 12.2001 takto: Zpětný zásyp štěrkodrtí frakce 0-63 tl. pod konstrukci vozovky. Materiál se bude ukládat a hutnit po vrstvách tl. 0,2 až 0,3 m. Hutnění musí splnit požadovaná kritéria z hlediska zatížení vozovky a zároveň nesmí dojít k porušení uložených inženýrských sítí. Min hodnota modulu přetvárnosti Edef na pláni 45 MPa, pod konstrukční vrstvou 100 MPa.

Příslušné zkoušky a kontroly kvality zpětných zásypů rýhy a konstrukcí vozovek se provedou podle Technických podmínek TP 146. Budou se provádět po 50 bm trasy v úrovních hranic jednotlivých zón.

### **Upozornění –**

V místech křížení stávajících vedení je nutno obsypy, zásypy a hutnění provádět dle podmínek stanovených ve vyjádřeních jejich správců.

### **Trubní materiál –**

Přípojka jednotné kanalizace DN 200 je navržena z potrubí a tvarovek z PVC potrubí hladkého KG, s kruhovou tuhostí SN 10, spoj hrdlový s integrovaným těsněním.

### **Revizní šachty –**

V rámci výstavby SO 300 Přípojka jednotné kanalizace budou osazeny 4 ks revizních šachtic. Revizní šachtice budou plastové Ø 425 mm uzpůsobeny na pojezd vozidly, tj. poklopy šachet jsou navrhovány z tvárné litiny s únosností pro osazení v komunikaci (D400) s odvětráním.

### **Uliční vpusti –**

V rámci výstavby SO 300 Přípojka jednotné kanalizace budou osazeny 3 ks uličních vpustí. Uliční vpusti budou prefabrikované betonové Ø 450 mm s kalovou prohlubní, sběrným košem pro nečistoty a zápachovým uzávěrem dle směrnice OVaK. Uliční vpusti budou osazeny mříží D400 pro pojezd těžkými nákladními vozidly.

### **Zkouška vodotěsnosti –**

Zkoušky vodotěsnosti kanalizační přípojky a šachet se provedou podle ČSN 75 6909 a ČSN EN 1610. Provedení zkoušek bude dokladováno protokoly.

### **Kamerová prohlídka –**

Kamerová prohlídka se provede podle aktuálních standardů OVaK – Požadavky na provádění stokových sítí a kanalizačních přípojek.

### **Označení trasy –**

Kanalizační přípojky nebudou označovány, pro jejich lokalizaci jsou dostačující revizní šachty a vlastní vpusti, pro které bude v dokumentaci skutečného provedení doložen seznam souřadnic v JTSK a nadmořských výšek poklopu a dna každé šachty v Bpv.

### **Provozování objektu SO 300 Přípojka jednotné kanalizace –**

TENTO OBJEKT BUDE PROVOZOVAT INVESTOR, NEBUDE JEJ PROVOZOVAT SPRÁVCE KANALIZACE SPOLEČNOST OSTRAVSKÉ VODÁRNÝ A KANALIZACE a.s.!

V Rychvaldě, dne 20. 10. 2016

Kamil Árvay