

NÁRODNÍ STŘELECKÉ CENTRUM LOVOSICE

PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

Změna stavby

SEZNAM DOKUMENTACE:

- 01. Technická zpráva
- 02. Situace
- 03. Podélný řez

Popis inženýrského objektu, důvod změny

V původním projektu ke stavebnímu povolení byla schválena kanalizační jímka. Vzhledem k tomu, že v mezidobě byla rozšířena kanalizační síť, navrhujeme připojení do stávající šachty ve správě SČVK. Jedná se o přípojku splaškové kanalizace z objektu Národního střešnického centra, která je přes čerpací šachtu svedena do stávající šachty ve správě SČVK.

Areálová splašková kanalizace SN 8

Na areálovou splaškovou kanalizaci bude použito trub plastových korugovaných SN 8. Na trase kanalizace jsou navrženy revizní šachty. Před zaústěním vnitřní splaškové kanalizace do areálové splaškové kanalizace bude na vnitřní kanalizaci vedené z prostoru pro občerstvení tukový lapol, aby nedocházelo k zanášení splaškové kanalizace tuky.

Šachty jsou navrženy typové kruhové revizní šachty DN 1000 z prefabrikovaných dílů. Revizní šachta je navržena podle dílu 1 normy DIN 4034 jako prefabrikovaná složená z jednotlivých prefabrikovaných dílů s vnitřním průměrem 1000 mm se silou stěny 120 mm a hrdlovým spojem. Spojy 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 250 mm. Nejmenší dovolená míra pro vzdálenost prvního stupadla od horní hrany šachty nesmí překročit 500 mm. Šachty budou opatřeny litinovými poklopy.

Požadavky na vybavení

Kanalizační potrubí nemá zvláštní požadavky na vybavení, kromě tukové vnitřní kanalizace vedené z prostoru pro občerstvení, na které bude osazen tukový lapol, aby nedocházelo k zanášení splaškové kanalizace tuky.

Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Splašková voda z objektu bude svedena do čerpací šachty AS PUMP. Odtud bude výtlačkem HDPE 63 mm přivedena do stávající šachty ve správě SČVK.

Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Výstavba kanalizačního potrubí nemá vliv na povrchové vody, stavbou nedochází ke změně odtokových podmínek v terénu. S ohledem na hloubku uložení potrubí a konfiguraci okolního terénu se předpokládá, že výstavbou kanalizace nebude dotčena hladina podzemní vody.

Požadavky na postup stavebních a montážních prací

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.

Charakter stavby nevyžaduje provedení geologického průzkumu. Zatřídění zeminy se předpokládá III. třída těžitelnosti.

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

Výkopové práce pro startovací jámy pro výtlač se provedou jako jáma pažená pažením příložným. Hloubka jámy bude s ohledem na hloubku křížení budoucích komunikací a inženýrských sítí.

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

Před zahájením výkopových prací zajistí dodavatel stavby vytýčení veškerých inženýrských sítí v dotčeném prostoru u příslušných správců. Při křížení a souběhu inženýrských sítí se ručně vykopou sondy, které budou sloužit jako startovací jámy pro bezvýkopovou technologii protlaku. Při realizaci se bude postupovat se zvýšenou opatrností a je nutné se řídit pokyny jejich 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.

Výtlačková část kanalizace bude provedena bezvýkopovou technologií – řízeným horizontálním vrtáním.

Postup prací při řízeném horizontálním vrtání:

1. Před vlastní realizací projektu se provádí technická příprava vrtu. Jejím cílem je určení vstupního a výstupního bodu a průběhu vrtu. Návazně se prověřují také informace o stávajících inženýrských sítích a jiných podpovrchových překážkách, které by mohly průběh vrtání negativně ovlivnit.
2. Dále se pokračuje výkopem startovací a cílové jámy. Jejich účelem je mimo jiné manipulace s vrtnými nástroji.
3. Samotné vrtání začíná až pilotním vrtem, který směřuje k cílové jámě. Provádí se při něm kontrola hloubky a směru, která se v průběhu celého vrtání hlídá vysílačem umístěným ve vrtné hlavě. Na čele vrtného nástroje se nachází také trysky, ze kterých tryská bentonitová suspenze, která rozvolňuje půdu před vrtnou hlavou.
4. Po dosažení cílové jámy se pilotní vrtná hlava zamění za rozšiřovací vrtnou hlavu a za podpory bentonitového výplachu se provádí zpětné vrtání směrem k vrtné soupravě k rozšíření odvrtaného otvoru.
5. Proces rozšiřování se občas opakuje, a to až do dosažení požadovaného rozměru umožňujícího vtažení potrubí do vrtu.
6. Posledním krokem je vtažení potrubí do vrtu.
7. Po ukončení vrtných prací se vždy musí vyčerpat výplach a vyčistit jámy pro následné montážní práce.

Výhody řízeného vrtání

- nižší investiční náklady ve srovnání s výkopovými metodami
- rychlejší provedení – až 250 m pokládky denně
- odpadá nutnost odstávek a objížděk komunikací
- vrt je při průchodu terénem velmi přesně řízen
- čistější průběh prací –technika tolik nepraší, nevyžaduje likvidaci stávajících komunikací a ani asfaltování
- vyloučí se nepříznivé vlivy na životní prostředí
- používají se pouze nové trubní materiály s mnohem delší životností
- díky směsi bentonitu a zeminy nedojde k sesedání povrchu nad vrtem

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.)

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 přejímce 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.

Rozhodnutím o ochranném pásmu se vymezuje území, ve kterém se zakazují nebo omezují určité činnosti. Způsob ochrany je stanoven podmínkami rozhodnutí.

Dotčené pozemky:

- č. 2477/9 – Ústecký kraj, Zdravotnická záchranná služba Ústeckého kraje
- č. 2477/10 – Ústecký kraj, Zdravotnická záchranná služba Ústeckého kraje
- č. 2477/5 – ČR, Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje
- č. 276/2 – Ing. Libor Jirásek
- č. 276/1 – Ing. Libor Jirásek
- 2476 – ČR, Ředitelství silnic a dálnic
- 2482/1 – Ústecký kraj, Správa a údržba silnic Ústeckého kraje

V Praze

02/2025

