

Nové Strašecí – kanalizační přípojka – střední odborné učiliště – parc.č. 2157/1, 1317/6, 1317/1 a st.1110 k.ú .Nové Strašecí

Projektová dokumentace k územnímu souhlasu

Obsah:

- **TECNICKÁ ZPRÁVA**
 - **VÝKRESOVÁ ČÁST**
 - 1. Zákres do katastrální mapy 1:1000
 - 2. Podrobná situace 1:500
 - 3. Podélný profil
 - 4. Vzorový výkres čerpací stanice
- Číslo paré :
-

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Všeobecná část

Majitel nemovitosti : Středočeský kraj, Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5
Typ přípojky : kanalizační splašková přípojka
Umístění na pozemcích : 2157/1, 1317/6, 1317/1 a st.1110 k.ú. Nové Strašecí

2. Technické řešení

Současný stav : Splaškové odpadní vody z objektu č.parc. st.1100 jsou odvedeny potrubím do žumpy. V objektu je ubytováno 70 studentů, denní produkce splaškových odpadních vod bude cca 7 m³/den.

Navržené řešení :

Do stávající žumpy bude po vyčištění a vydenzifikování umístěna plastová čerpací stanice na dno žumpy. Hloubku žumpy je nutno před započítím stavebních prací ověřit a podle hloubky žumpy upravit výšku plastové samonosné čerpací stanice.

Délka přípojky : 10,0 m gravitační část
100,0 m tlaková část - 110,0 m celkem
Materiál přípojky : PVC DN 20 SN 12 gravitační část
PE DN 50 SDR 11 tlaková část
Sklon přípojky : gravitační část min. 20 promile
tlaková část min.5 promile
Revizní šachty: 1 ks plastová DN 400 na gravitační části přípojky
Čerpací stanice odpadních vod :
1 ks o průměru 2710 mm, výška 3000 mm
Napojení do čerpací stanice :
PVC DN 250 SN 12 v délce 6,0 m a sklonu 2,0 m
ze stávající šachta vedle žumpy

Gravitační část kanalizační přípojky DN 200 bude napojena v hloubce cca 1,4 m do koncové kanalizační šachty RŠ361 na pozemku parc.č. 2157/1. Před zahájením stavebních prací je nutno ověřit hloubku RŠ361 a případně upravit podélný profil gravitační části kanalizační přípojky o profilu DN 200. Gravitační část kanalizační přípojky bude ukončena v plastové šachtě DN 400 na pozemku 1317/1. Tato plastová šachta DN 400 má funkci tlumicí šachty a bude do ní zaústěn výtlak DN 50 z čerpací stanice odpadních vod.

Dešťové vody nesmějí být přepojeny do nově navrhované kanalizační přípojky. Stávající žumpa bude vydezinfikována a zasypána po umístění čerpací stanice.

Čerpací stanice odpadních vod

Čerpací bude provedena jako plastová samonosná polypropylénová válcová šachta o průměru 2710 mm a celkové výšce 3,0 mm s kruhovými nebo čtvercovými litinovými poklopy o průměru / rozměru 600mm třídy zatížení A15 dle terénu a zatížení, je navrženo použití čerpací stanice AS-PUMP 2710/3000 EO/PB-SV.

Jímka bude osazena na pokladní desku z betonu C 12/15 tl. 150 V místech, pokud bude vysoká hladina spodní vody uvažujeme s obetonováním čerpací stanice, minimálně však do 1/3 výšky šachty. Při betonáži se jímka musí napustit vodou tak, aby voda byla o cca 500 mm výš, než betonová směs. Síla obetonování cca 150 mm. Z čerpací stanice budou splaškové odpadní vody čerpány do kanalizačního výtlačného řadu potrubím PE 100 DN 50 SDR 11 v délce 100,00. Do čerpací stanice budou splaškové vody natékat gravitačním potrubím z PVC DN 250 mm v min. sklonu 2 % v délce 6,0 m.

Čerpací technologie: Ponorné čerpadlo 2 ks pro odpadní vodu, umístěno v čerpací stanici, typ záplavové kalové čerpadlo pro mokrou jímku, elektromotor v záplavovém provedení, s vlhkostní elektrosondou pro kontrolu těsnosti mechanické ucpávky, se zabudovanou tepelnou ochranou statoru, včetně kompl. spouštěcího zařízení (vodící tyče) a patního kolena DN50/50, průtok 2,0 l/s, dopravní výška 17 m, spouštěcí zař. nerez, volný průchod 50 mm. Provoz čerpadel se požaduje ve střídavém režimu.

Snímání hladiny a řídicí jednotka: Součástí čerpací stanice je skříňka a řídicí jednotkou se zobrazovacím zařízením a případně a akustickým alarmem. Řídicí jednotka umožňuje ruční odčerpávání, zobrazuje všechny stavy čerpadla (nečinné, porucha, provoz, maximální hladina a odpadní jímce).

Armatury: V každé čerpací stanici je sestava armatur obsahující kulový uzavírací ventil, nerezovou kanalizační zpětnou klapku, nerezový pojišťovací ventil a plastové armatury. Pospojování musí umožnit demontáž čerpadla bez nutnosti vstupování do šachty. V místě napojení na kanalizační výtlačný řad bude umístění kanalizační šoupě DN 50 se zemní šoupátkovou soupravou.

Elektro přívod: Do místa, kde bude umístěna ovládací automatika, je třeba přivést napájecí kabel z domovního rozvaděče. Elektropřípojka bude řešena v rámci areálu středního odborného učiliště.

Provedení gravitační části kanalizační přípojky:

Kanalizační přípojka bude budována otevřeným výkopem. Kanalizační potrubí domovní přípojky bude uloženo do výkopové rýhy na štěrkopískový podsyp o mocnosti 100 mm v nezamrzne hloubce 1,0 – 1,5 m. Výška obsypu nad vrcholem potrubí bude 300 mm. Doporučeným obsypovým materiálem je štěrkopísek frakce 4-8 mm. Zbylá část bude zasypána výkopovým materiálem, který bude hutněn po vrstvách o výšce 200 mm. Povrch bude uveden do původního stavu.

Při křížení kanalizační přípojky s inženýrskými sítěmi budou dodrženy zásady prostorového uspořádání dané normou ČSN 73 60 05. Před zahájením výkopových prací budou dodavatelem vytyčeny veškeré stávající podzemní inženýrské sítě, aby nedošlo k jejich narušení v průběhu výstavby. V těsné blízkosti podzemních inženýrských sítí a v místě jejich křížení, budou výkopy prováděny ručně.

Zhotovitel je povinen před zásypem trubiho vedení kanalizační přípojky pozvat ke kontrole oprávněného pracovníka provozovatele kanalizace.

Po dobu výstavby budou dodržovány veškeré předpisy a vyhlášky týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví na pracovišti.

Stavbou budou dotčeny ochranná pásma: telekomunikačních kabelů, rozvodných sítí el. energií, vodovodní sítě, STL plynovodní sítě, stávající splaškové kanalizace místních komunikací a veřejného osvětlení.

Veřejné osvětlení - jedná se o lampy, které jsou umístěny na sloupech, trasa je shodná s rozvodnou sítí elektro.

Ochranná pásma inženýrských sítí a jejich ochranná pásma:

Název inženýrské sítě	Ochranné pásmo [m]	Poznámka
Vodovodní a kanalizační potrubí do DN 500 (od vnějšího lince)	1,5	Zákon č. 274/2001 Sb.
Vodovodní a kanalizační potrubí nad DN 500 (od vnějšího lince)	2,5	Zákon č. 274/2001 Sb.
Teplovody (od vnějšího lince)	2,5	Zákon č. 458/2000 Sb.
STL plynovod v zastavěném území obce (od vnějšího lince)	1,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
STL plynovod mimo zastavěné území obce (od vnějšího lince)	4,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
VTL plynovod (od vnějšího lince)	4,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Kabely el. vedení NN do 1kV	1,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 1kV do 35 kV - vodiče bez izolace	7,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 1kV do 35 kV - s izolací základní	2,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 1kV do 35 kV - závěsná kabelová vedení	1,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 35 kV do 110 kV vč.	12,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 110 kV do 220 kV vč.	15,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 220 kV do 400 kV vč.	20,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 400 kV vč.	30,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Závěsné kabelové vedení 110 kV	2,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Zařízení vlastní telekomunikační sítě - závěsné	1,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Podzemní telekomunikační vedení (po stranách krajního vedení)	1,5	Zákon č. 127/2005 Sb.
Dálnice (od osy přílehlého pruhu) + do výšky 50 m	100,0	Zákon č. 13/1997 Sb.
Krajská komunikace I. třídy	50,0	Zákon č. 13/1997 Sb.
Krajská komunikace II. a III. třídy	15,0	Zákon č. 13/1997 Sb.
Dráha celostátní a regionální od osy krajní koleje (min. od obvodu dráhy)	60 m (30 m)	Zákon č. 266/1994 Sb.

Pokud není uvedeno jinak jsou myšlena ochranná pásma od osy na obě strany uvedených sítí.

Křížení vodovodní sítě s inženýrskými sítěmi

Bezpodmínečně musí být dodrženy podmínky uvedené ve vyjádření jednotlivých správců (majitelů) inženýrských sítí, které jsou uvedeny v dokladové části.

V místech souběhů a křížení bude dodržena ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. **Před zahájením vlastních prací budou veškeré dotčené sítě**

vytyčeny na místě příslušným provozovatelem. Při křížení a souběhu se stávajícími inženýrskými sítěmi budou výkopové práce prováděny ručně.

Nadzemní vedení jsou viditelná a během prací musí být respektována, včetně jednotlivých sloupů a lamp veřejného osvětlení. Nesmí dojít k porušení jednotlivých bodů státní nivelace.

Gravitační kanalizační přípojka zasahuje do pozemku č.parc.2157/1, ulice Mšecká.

Konstrukce vozovky bude provedena v následující skladbě :

ACO 11	tl. 40 mm
ACL 16+	tl. 60 mm
SC C8/C10	tl. 120 mm
ŠD	tl. 200 mm
Celkem	tl. 420 mm

Provedení tlakové kanalizační přípojky:

Tlaková část kanalizační přípojky o profilu DN 50 (de 63 mm) bude provedena bezvýkopově ze srarovacích jam umístěných v místě směrových lomů (1,5*2,5 m a hloubka 1,7 m). V místě napojení kanalizačního výtlačku do revizní šachty DN 400 dochází ke křížení s litinovým řadem DN 200. Před zahájením prací bude provedena kopaná sonda za účelem zjištění přesné polohy vodovodu. V místě křížení s vodovodem a napojení do kanalizační šachty DN 400 budou zemní práce a pokládka kanalizačního výtlačku DN 50 prováděny ručně. Dále je nutno kanalizační výtlak v místě křížení s vodovodem umístit pod vodovodní potrubí ve vzdálenosti min. 0,4 m a kanalizační výtlak umístit do plastové chráničky DN 100.

V Praze 06/2021

Ing.Švejkovský