

1. Všeobecně

Dokumentace řeší vnější infrastrukturu – kanalizační přípojku pro navrhovanou přístavbu objektu tělocvičny, školní jídelny a kuchyně ZŠ Lyčkovo náměstí 6/460 v Praze 8.

Stávající objekt školičky v místě zamýšlené výstavby bude demolován a je napojen stávající kanalizační přípojkou do ulice Sovova. Tato přípojka bude rekonstruována pro potřebu výstavby nového objektu. V trase stávající přípojky bude vedena nová přípojka a využito stávajícího napojení na stávající vejčitou stoku 600/1100 v ulici Sovova.

Podkladem k vypracování projektové dokumentace byly podklady zadavatele - studie a příslušející ČSN.

Projekt je vypracován ve stupni pro realizaci stavby.

2. Kanalizační přípojka

Současný objekt stojící na místě budoucí zástavby, který bude demolován je napojen kanalizační přípojkou do ulice Sovova. Tato přípojka bude rekonstruována pro potřebu výstavby nového objektu. V trase stávající přípojky bude vedena nová přípojka a využito stávajícího napojení na stávající vejčitou stoku 600/1100 v ulici Sovova.

Nová rekonstruovaná přípojka bude zhotovena z kameninového potrubí DN200, sytem C, třídy 240 až po nově osazenou revizní šachtu. Potrubí bude kladeno do výkopu na pískový podsyp, případně na betonové lože. Potrubí bude obsypáno a nad obsypem osazena výstražná fólie. Zbytek výkopu bude po vrstvách zasypán a hutněn. Povrchy budou upraveny do původních či nově požadovaných podob a to i opakovaně.

Vnější část přípojky splaškové kanalizace bude zakončena v revizní betonové šachtě 2400/1000/hl. 2000mm za hranicí pozemku. Šachta bude opatřena těsným litinovým poklopem zátěžové třídy B125. Vzhledem k umístění šachty pod hladinou vzduť je šachta opatřena litinovým čistícím kusem. Vzhledem k požadavku na řešení protipovodňových opatření bude na přípojce osazeno šoupě DN200.

Domovní část přípojky z revizní šachty do vlastního objektu bude zhotovena s plastového potrubí PVC KG DN200. Potrubí bude kladeno do výkopu na pískový podsyp, opatřeno pískovým obsypem, nad kterým bude osazena výstražná fólie. Výkop bude po vrstvách zasypán a hutně a povrchy opět upraveny do požadovaných podob.

Při realizaci budou respektovány stávající sítě a dodržena ČSN 73 6005 o prostorovém uspořádání sítí.

3. Bilance odvodu splaškových vod

kuchyně	1000 jídel	21,9 l/den	8 m ³ /rok	21,90 m ³ /den
zaměstnanci kuch.	15 osob	21,9 l/den	8 m ³ /rok	0,33 m ³ /den
sprchování sport	120 osob	55 l/den	20 m ³ /rok	6,60 m ³ /den
celková denní potřeba				28,83 m ³ /den
celkový denní průtok splašků		28830 / 86400		0,33 l/s
maximální hodinový průtok splašků		0,33 x 2,2		0,73 l/s
roční spotřeba		1000x8 + 15x8 + 120x20		10 520 m³

4. Zemní práce

Zásady technického řešení

Při manipulaci a způsobu ukládání do stavební rýhy je nutno dbát pokynů a požadavků jednotlivých výrobců daného potrubí.

Trasa, pokládka potrubí

Před zahájením pokládky a montáže je nutné provést prohlídku materiálu a přesvědčit se, zda nejsou trouby nebo tvarovky poškozené a že jsou uvnitř čisté. Potrubí vodovodního a kanalizačního řádu bude ukládáno do výkopových rýh, které budou v prostoru komunikací a při okrajích pozemku paženy. Převážně je počítáno s použitím pažících boxů. Při realizaci výkopů kanalizace se postupuje vždy proti sklonu potrubí.

Šířka výkopu

Šířkou výkopu se rozumí vzdálenost stěn výkopu nebo pažení měřená ve výšce vrcholu potrubí dle ČSN EN 1610 - viz následující tabulky:

Hloubka rýhy (m)	Nejmenší šířka rýhy (m)
< 1,0	nevyžaduje se
1,0 - 1,75	0,8
1,75 - 4,0	0,9
> 4,0	1,0

DN	Nejmenší šířka rýhy = OD+X (m)		
	zapažená rýha	nezapažená rýha	
		> 60°	< 60°
		X (m)	X (m)
< 225	OD + 0,4	OD + 0,4	OD + 0,4
225 - 350	OD + 0,5	OD + 0,5	OD + 0,4
350 - 700	OD + 0,7	OD + 0,7	OD + 0,4
700 - 1200	OD + 0,85	OD + 0,85	OD + 0,4
> 1200	OD + 1,0	OD + 1,0	OD + 0,4

Výkopy budou prováděny ve smyslu ČSN 73 61 33. Stavební rýha bude prováděna plynule bez ostrých výškových a směrových lomů. Dno a stěny výkopu budou po provedení výkopu zajištěny tak, aby zemina nemohla být narušena povětrnostními vlivy a aby byla zabezpečena stabilita stěn. Stavební rýhy budou pažené (pažící boxy), pouze v zelených pásech lze výkopy, při malých hloubkách, provádět otevřené bez pažení, stěny výkopu však musí být provedeny v takovém sklonu, aby nedošlo k samovolnému sesouvání zeminy.

Manipulace s odpady bude prováděna dle zákona č. 185/2001Sb. O odpadech v platném znění vyhlášky MŽP č.381/2001 Sb. Katalog odpadů, v platném znění a vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

Podloží potrubí

Potrubí bude uloženo do pískového lože tl.10 cm, případně na betonové lože. a po montáži se provede obsyp pískem tl. 30 cm nad vrchol potrubí. Zásyp rýhy nad

obsypem se předpokládá zeminou z výkopu se zhutněním na 100% PS. Vyskytuje-li se ve výkopové rýze podzemní voda, je nutné ji po dobu výstavby odvádět pracovní drenáží a odčerpávat.

Zásyp potrubí

Pro zásyp a fixační materiál, je možno použít písek, resp. zeminu bez ostrohranných částic o zrnitosti max. 20 mm. Nelze tolerovat vznik dutin v okolí trouby. Zemina nesmí být znečištěna aromatickými uhlovodíky, zbytky barev a rozpouštědel. Po ukončení zkoušky vodotěsnosti se provede zásyp potrubí s následujícím zhutněním zeminy po stranách trouby a dále do minimální výšky 300 mm nad horní okraj trouby. Hutnění bude prováděno po vrstvách, ručně nebo lehkými strojními dusadly, nehtují se přímo nad trubkou. Při hutnění je nutno dbát na to, aby se potrubí neposunulo. Před provedením horní části obsypu je nutno zajistit geodetické zaměření položeného potrubí v JTSK včetně zachycení všech křížení s podzemními vedeními. Při paženém výkopu budou při provádění zásypu postupně vytahovány svislé prvky pažení.

Nad potrubí, se umístí perforovaná barevná výstražná folie typická pro danou inženýrskou síť.

Zához rýhy potrubí

K záhozu se použije materiál, který je možno bez potíží hutnit. K dosažení požadovaného hutnění se použijí vhodné mechanismy. Od 300 mm krytí je možné hutnit i nad troubou. Je nutno zabránit nadměrnému zatěžování trubek během pokládky (zbytečné pojiždění nedostatečně zasypaného potrubí těžkými stavebními mechanismy apod).

Výškové osazení kanalizace

Výškové osazení poklopu musí odpovídat povrchu v místě osazení. Před zasypáním potrubí bude trasa zaměřena a vytyčena v síti JTSK. Veškeré osazení poklopů bude provedeno dle dokumentace komunikací a terénních úprav. Výšky v projektu kanalizace slouží jako orientační výška!!!!

5. Závěr

Kanalizační přípojka bude provedena dle ČSN 75 6101 a ČSN 75 6909.

Před započítáním zemních prací je nutné zajistit vytyčení ostatních inženýrských sítí. Zemní práce provádět podle ČSN 73 6133, vzdálenosti potrubí od podzemních vedení nutno dodržet podle ČSN 73 6005. Během realizace je třeba dodržovat veškerá nařízení a pokyny výše uvedených norem a současně respektovat směrnice týkající se bezpečnosti práce.