

Akce: Výstavba školního hřiště pro ZŠ Šimanovská  
na pozemcích parc.č. 6, 10/2 a 11, Šimanovská čp. 16, Praha 9 - k.ú. Kyje  
Objednavatel: Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073, 198 21 Praha 9  
Stupeň: DPS - dokumentace pro provedení stavby  
Č. zakázky: 0009 0084 40

---

**D.1.4**  
**TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB**  
**ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ**  
**ZAHRADNÍ VODOVOD**

**D.1.4.a. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Seznam příloh:**

- D.1.4.a. Technická zpráva
- D.1.4.b. Výkresová část
  - 1. Situace
- D.1.4.c. Seznam strojů a zařízení a technická specifikace
  - 1. Zahradní vodovod

Zodpovědný projektant: Milan Tichý

---

Praha, prosinec 2018

#### **D.1.4.a. Technická zpráva**

K projektu zařízení zdravotně technických instalací na akci: Výstavba školního hřiště pro ZŠ Šimanovská na pozemcích parc.č. 6, 10/2 a 11, Šimanovská čp. 16, Praha 9 - k.ú. Kyje. Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu pro provedení stavby podle vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 62/2013 Sb, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb. Podrobnosti potřebné pro provádění stavebních prací je nutné řešit v dalším projektovém stupni.

### **1. Všeobecně**

Úkolem projektu zdravotních instalací bylo navržení zahradního vodovodu v areálu základní školy Šimanovská. Zahradní vodovod bude sloužit pro napojení pítka a sloupku se závěsem na hadici.

#### **Podkladem pro vlastní zpracování projektu byla:**

- situace s umístěním objektu v okolní zástavbě
- projektová dokumentace ZTI z ledna 2018
- stavebně-architektonická část

### **2. Přípravné a zemní práce**

#### **2.1. Všeobecné podmínky**

Před zahájením zemních prací je investor povinen vyznačit polohu podzemních vedení a zařízení ostatních uživatelů přímo v trase výkopu. Výkopové práce v blízkosti jiného podzemního vedení je nutné provádět také ručně. Před zasypáním potrubí provede investor zaměření skutečného stavu k pevným bodům a zakreslí jeho polohu.

Narazí-li stavba na neidentifikované podzemní vedení nebo zařízení, upozorní investora a správce vedení, který určí další postup. Potrubí musí ležet po celé délce na upraveném povrchu, Na lože a obsyp je nutné použít materiál, který nezvyšuje opotřebení potrubí.

Zásyp výkopu se provede vytěženou zeminou. Výkopek se bude ukládat ve vrstvách a okamžitě zhutňovat. Povrch se uvede do původního stavu. V průběhu prací je nutno dodržovat platné předpisy o bezpečnosti práce, veškeré normy a nařízení týkající se ochrany zdraví pracovníků i obyvatel v blízkosti stavby.

#### **2.2. Zajištění stability stěn**

Pažit musíme od hloubky větší než 1,3 m v zastavěném území a od 1,5 m v nezastavěném území (pokud je nebezpečí vzniku otřesů či jinak nestabilních stěn, pažíme od menších výšek). Vstupují-li do těchto výkopů pracovníci, musí mít šířku nejméně 0,8 m. Při odstraňování pažení začínáme od spodu za stálého zasypávání výkopu. Do nezajištěného výkopu je zakázáno vstupovat.

### **3. Zahradní vodovod**

Navržený zahradní vodovod bude napojený z vnitřního vodovodu v prostoru dostavěné tělocvičny. Vnější potrubí bude z trub PEHD 100-SDR 11 Ø 25x2,3 mm.

Potrubí do armaturní šachty bude uloženo v minimální nezámrazné hloubce 1,2 až 1,5 metru pod terénem. Od šachty vodovodní potrubí bude vedeno v zámrazné houbce 0,4 – 0,6 metrů pod úrovní terénu. Potrubí bude vyspádováno do šachty, kde bude umístěn uzávěr a vypouštění před zimním obdobím. Před položením potrubí bude na dně provedeno pískové lože tlusté 100 mm. Položené potrubí pak bude obsypáno pískem nebo prohozenou zeminou.

Pro zjištění polohy potrubí z PE se nad osu přípojky uloží výstražná fólie a signální kovový vodič CYY 1,5 mm<sup>2</sup> Z/ZL, jehož životnost odpovídá životnosti potrubí. Vodič se spojí s kovovými armaturami a navazujícím potrubím vodivě.

### **3.1. Vodoměrná šachta**

Vodoměrná šachta je určena pro osazení vodoměrů a armatur tak, aby byly snadno přístupné. Vodoměrná šachta Ø1000/1000mm je válcová celoplastová samonosná nádrž určená pro uložení ve výkopu na podkladní betonovou desku nad hladinu spodní vody. Samonosné provedení svou konstrukcí po mechanické a statické stránce vyhovuje pro osazení v zeleném pásu a v porůzných plochách.

Šachta je zhotovena z polypropylenových desek technologií svařováním, vyztužená proti tlaku zásypové zeminy. Vodoměrná šachta patří mezi vodárenské objekty na podzemním vodovodním potrubí. Ve dně bude otvor s podlahovou vpustí a ve stěnách dvě vodotěsné průchodky.

Technické parametry:

Venkovní rozměry: Ø1 000 mm, výška (bez vstupního komínku) 1 000 mm. Komínek má standardně výšku 300 mm. Výšku lze na přání upravit. Hmotnost: 50 kg prázdná šachta bez vystrojení. Prostupy ve stěnách a podlaze dle objednávky.

### **Postup osazení celoplastových vodoměrných šachet do terénu**

Podmínky osazení: bez přítomnosti spodní vody.

### **Pro správné osazení je nutno dodržet následující postup:**

1. Vykope se stavební jáma. Rozměr jámy a dna je určen velikostí šachty, který je zvětšen o manipulační prostor.
2. Na dno stavební jámy se provede základová deska z prostého betonu (poměr 1:3) s rovinností a 5 mm. Rozměr základové desky je určen velikostí nádrže, který je zvětšen na každé straně minimálně o 100 mm. Tloušťka desky je 100 mm s armovací sítí.
3. Po zatuhnutí betonu se na očištěnou betonovou desku usadí šachta a začne se pozvolna obsypávat vykopanou prosetou zeminou. Není vhodné k obsypání používat málo stabilní materiály (písek, štěrky apod.)
4. Vykopanou zeminou se zakryje zbytek stavební jámy do úrovně terénu.

### **3.2. Nerezové pítka**

Na hřišti pro družinu se osadí nerezové pítka s tlačným ventilem. Voda teče do pítka po dobu stlačení ventilu. Přívod vody je proveden flexibilní hadicí a je zakončen rohovým ventilem. Sifon je tvořen pružnou flexibilní spojkou. Pružné provedení přívodu vody i odpadu umožňuje variabilní a bezproblémové připojení pítka. Vodovodní přívodní potrubí bude vedeno v zámrazné houbce 0,4 – 0,6 metrů pod úroveň terénu. Potrubí bude vyspádováno do armaturní šachty, kde bude umístěn uzávěr s vypouštěním před zimním obdobím. Napojení zahradního vodovodu bude provedeno v prostoru tělocvičny ze stávajícího rozvodu studené vody.

Poblíž pítka bude instalován nerezový sloupek se závěsem na hadici. Pítka i sloupek jsou v dodávce stavební částí.

### **3.3. Vsaky**

Odpad z nerezového pítka bude napojen do vsaku 4x4x1,5 m, které bude odvodňovat hřiště. Odpad z armaturní šachty bude sveden do přilehlého vsaku 1x1x2,05m, který bude vyplněn štěrkokopískem frakce 32 mm. Na ležaté svody se použije potrubí KG - kanalizační trubky z tvrdého PVC.

## **4. Související ČSN**

Veškeré provedení instalací musí odpovídat:

- ČSN 73 3050 - Zemní práce
- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 75 5411 - Vodovodní přípojky

## **5. Závěr**

### **5.1. konec**

Projekt zdravotních instalací byl řešen na úrovni dostupných podkladů a vyjádření odsouhlasujících orgánů a organizací. Případné změny oproti projektové dokumentaci budou řešeny formou dodatku nebo autorským dozorem přímo na stavbě. Trasy rozvodů ZT byly průběžně koordinovány s ostatními zpracovateli projektu.

Veškeré instalační práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle platných ČSN a souvisejících norem při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.