

TECHNICKÁ ZPRÁVA
ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE
VODOVOD, SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Oprava toalet
ve speciální základní škole Králíky

Investor	:	Speciální základní škola Králíky Nábřeží 130 561 69 Králíky
Projekt vypracoval	:	Ing. Pavel Švestka Červená Voda č.p. 514 PSČ 561 61 IČO 01723359 Tel.: 607 760 222 E-mail: pavel@svestka-ps.cz

Úvod

Projekt řeší vnitřní vodovod a splaškovou kanalizaci rekonstruovaných prostor toalet ve speciální základní škole v Králíkách. Jako podklad pro vypracování sloužilo zadání generálního projektanta a prohlídka místa stavby. Při provádění stavby je nutné dodržet podmínky obecního úřadu, stavebního úřadu, správce sítí a zásady bezpečnosti práce.

Při provádění a údržbě je nutné se řídit předpisy a normami:

ČSN EN 806-1 (73 6660) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – Část 1: Všeobecně

ČSN EN 806-4 (75 5410) Vnitřní vodovody pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – Část 4: Montáž

ČSN EN 806-5 Vnitřní vodovody pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – Část 5: Provoz a údržba

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN EN 1610 (75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

ČSN EN 12056-1:2001 (75 6760) Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 1: Všeobecné a funkční požadavky

ČSN EN 12056-5 (75 6760) Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 5: Instalace a zkoušení, pokyny pro provoz, údržbu a používání

ČSN EN 12201-1 Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě - Polyethylen (PE) - Část 1: Všeobecně

ČSN EN 12201-2 Plastové potrubní systémy pro rozvod vody - Polyethylen (PE) - Část 2: Trubky

ČSN EN 12201-3+A1 Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě - Polyethylen (PE) - Část 3: Tvarovky

Předpisy vydané cechem instalatérů:

Tlakové zkoušky vnitřních vodovodů – W 660-1/Z1

Vnitřní vodovod – propláchnutí a dezinfekce potrubí W 660-2

Vnitřní vodovod – předání, provoz a údržba W 660-3

Zkouškách těsnosti vnitřní kanalizace W 670-1

Montážní předpisy výrobců dodávaných materiálů, potrubí, zařizovacích předmětů, ap.

Přípojka splaškové kanalizace

Objekt je odkanalizován stávající kanalizační přípojkou do stávajícího septiku a dále do veřejné kanalizace a městské ČOV.

Z nově opravených toalet bude provedeno nové připojení do nové plastové šachty a dále do stávajícího septiku.

Vnitřní kanalizace

V rekonstruovaných toaletách bude provedena nová splašková kanalizace. Svodné potrubí bude vedeno v drážkách ve zdivu, vodorovně pod novou betonovou mazaninou.

Splašková odpadní potrubí povedou v drážkách ve zdivu. Připojovací potrubí budou vedena v přizdívkách předstěnových instalací, pod omítkou v drážkách ve stávajícím zdivu, v podlahách a nad podhledy. Spád 3%.

Materiálem potrubí v zemi budou trouby a tvarovky z PVC KG SN4 uložené na pískovém loži tloušťky 150 mm a obsypané pískem do výše 300 mm nad vrchol hrdel. Splašková odpadní, větrací a připojovací potrubí budou z materiálu PP HT, výrobce OSMA. Budou upevňována ke stěnám kovovými objímkami s gumovou vložkou.

Vnitřní kanalizace je navržena a bude provedena a zkoušena podle ČSN EN 12056 a ČSN 75 6760.

Vnitřní vodovod

Vnitřní vodovod bude nově proveden od stávajícího vodoměru, který je umístěn v suterénu v části vlevo od vstupu. Za odbočením bude osazen uzavírací ventil s vypouštěním.

Rozvodné a připojovací potrubí bude vedeno v podlaze, v přizdívkách předstěnových instalací, pod omítkou a nad podhledy.

Materiál potrubí studené vody, teplé vody bude PPR, PN 20.

Teplá voda bude připravována v elektrickém zásobníkovém ohřivači DRAŽICE OKCEV 125. Zásobník bude umístěn vodorovně na obvodově zdi. Uložený na konzolách min. 2,0m nad podlahou.

Pro napojení výtokových armatur budou použity nástěnky připevněné ke stěně. Spojení plastového potrubí se závitovou armaturou musí být provedeno pomocí přechodky s mosazným závitem. Volně vedené potrubí uvnitř objektu bude ke stavebním konstrukcím upevněno kovovými objímkami s gumovou vložkou.

Vnitřní vodovod je navržen podle ČSN EN 806-2 a ČSN 75 5409. Montáž a tlakové zkoušky vnitřního vodovodu budou prováděny podle ČSN EN 806-4 a ČSN 75 5409. Vnitřní vodovod bude provozován a udržován podle ČSN EN 806-5 a ČSN 75 5409.

Tepelná izolace potrubí

Potrubí vnitřního vodovodu od vodoměru až k jednotlivým výtokům bude opatřena tepelnou izolací. Jako tepelná izolace bude použita návlaková izolace MIRELON PRO. Tloušťka tepelné izolace u vnitřních rozvodů do DN 20 se volí = 20 mm; u DN 20 až DN 63 bude 25 mm. Pro potrubí vedené ve zdi, při průchodu potrubí stropem se volí poloviční tloušťka tepelné izolace.

Zařizovací předměty

Budou použity zařizovací předměty podle sestav specifikovaných v legendě zařizovacích předmětů – samostatná příloha projektu. Záchodové mísy budou připojeny na rozvod užitkové vody přes vestavěný rohový ventil montážního prvku Kombifix (Geberit). Smějí být použity jen výtokové armatury zajištěné proti zpětnému nasátí vody podle ČSN EN 1717 a ČSN 75 5409.

Zemní práce

Při provádění je třeba dodržovat zásady bezpečnosti práce. Tam, kde bude potrubí uloženo na násypu je třeba tento násyp předem důkladně zhutnit. Výkopy o hloubce větší než 1,3m je nutno pažit příložným pažením. Výkopy je nutno ohradit a označit. Případnou podzemní vodu je třeba z výkopů odčerpávat. Výkopek bude po dobu výstavby uložen podél rýh, přebytečná zemina odvezena na skládku. Před prováděním zemních prací je nutno, aby provozovatelé všech podzemních inženýrských sítí tyto sítě vytyčili (u provozovatelů objedná investor nebo dodavatel stavby). Při křížení a souběhu s jinými sítěmi budou dodrženy vzdálenosti podle ČSN 73 6005, normy ČSN 33 2000-5-52, ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2160, ČSN 33 3301 a podmínky provozovatelů těchto sítí. Při zjištění nesouladu polohy sítí s mapovými podklady získanými od jejich provozovatelů, je nutná konzultace s příslušnými provozovateli. Výkopové práce v místě křížení a souběhu s jinými sítěmi je nutno provádět ručně a velmi opatrně bez použití pneumatického, bateriového nebo motorového nářadí, aby nedošlo k poškození křížených sítí. Obnažené křížené sítě je při zemních pracích nutno zabezpečit proti poškození. Před zásypem výkopů budou provozovatelé obnažených inženýrských sítí přizváni ke kontrole jejich stavu. O této kontrole bude proveden zápis do stavebního deníku. Lože a obsyp křížených sítí budou uvedeny do původního stavu.

Při provádění zemních prací je nutno dodržet ČSN EN 1610, ČSN EN 805, vyhlášku ČÚBP č. 324/1990 Sb., další příslušné ČSN, technická pravidla GAS, podmínky provozovatelů podzemních sítí, stavebního a obecního úřadu a zajistit bezpečnost práce.