

Objednatel: Městská část Praha 12  
Generála Šišky 2375/6  
143 00 Praha 4

Akce: **Rekonstrukce stoupaček a odpadů v pavilonu 3 ZŠ Smolkova**

Účel: **Dokumentace pro provádění stavby**

## ***D.1.4 TECHNICKÁ ZPRÁVA ZTI***

Zpracoval : Luboš Bartoš  
Praha, 05/2022, aktualizace 03/2024

## **1 Výchozí údaje**

Předložená dokumentace ve stupni provedení stavby řeší návrh rekonstrukce části vnitřního vodovodu a kanalizace v pavilonu 3 ZŠ Smolkova.

Rekonstrukce ve WC učitelů a v instalačních šachtách IS6, IS8, IS 10, IS13 byla provedena, proto není součástí projektu.

Rozvody ve WC učitelů budou propojeny s novými rozvody v rámci této rekonstrukce.

Podklady pro vypracování:

- stavební řešení akce
- požadavky hlavního inženýra projektu

## **2 Vnitřní kanalizace**

V objektu budou vyměněna připojovací potrubí splaškové kanalizace. Stávající potrubí bude demontováno a nahrazeno novým ve stejných trasách. Stoupačky jsou již vyměněny.

Materiálové a technické řešení kanalizace

Připojovací potrubí provedeno z trub a tvarovek plastových PP-HT s hrdlovým spojem, odpadní potrubí splaškové kanalizace z trub a tvarovek plastových PP-HT.

Potrubí bude vedené v drážkách, instalačních předstěnách nebo v přizdívkách, v instalačních šachtách. Potrubí bude namontováno v souladu s platnými normami a dle montážních předpisů výrobce potrubí. Přechody mezi materiály budou provedeny typovou tvarovkou. Při průchodu potrubí mezi jednotlivými požárními úseky budou prostupy opatřeny protipožárními manžetami provedenými dle požárně bezpečnostního řešení stavby. Při průchodu potrubí konstrukcemi budou prostupy provedeny s protihlukovou úpravou. Na kanalizaci budou dle místních poměrů instalovány čistící kusy osazené v přístupných instalačních šachtách, nebo pod dvířka. Odvětrání kanalizace bude provedeno stávajícími ventilačními hlavicemi. Veškerá zařízení budou na kanalizaci napojena přes zápachové uzávěrky. Vodní zápachové uzávěrky budou údržbou budovy pravidelně doplňovány.

Kanalizace je navržena v souladu s ČSN 75 6760 (resp. ČSN EN 12056).

Zkoušky kanalizace budou provedeny dle ČSN 75 6760.

## **3 Vnitřní vodovod**

V objektu bude vyměněno potrubí k zařizovacím předmětům. Napojení bude provedeno stoupačky. V místě napojení budou za odbočkami osazené uzavírací ventily, na cirkulačním potrubí vyvažovací ventily. Materiálové a technické řešení vodovodu

Potrubí studené vody je navrženo z plastového potrubí PP-RCT, potrubí teplé vody a cirkulace je navrženo z trub a tvarovek vícevrstvého plastu s lisovanými spoji PP-RCT s čedičovým vláknem.

Veškeré potrubí včetně tvarovek bude opatřeno tepelnou izolací v souladu s vyhláškou Ministerstva průmyslu a obchodu č. 193/2007Sb izolací mající součinitel tepelné vodivosti  $\lambda=0,040$  W/mK. Veškeré rozvody vody budou opatřeny tepelnou izolací z minerální vlny s povrchovou úpravou Al - třída reakce na oheň A2L-s1, d0. Navržená izolace je nehořlavá tepelná a protikondenzační, vyrobená z kamenné vlny, kašírování je provedeno zesílenou hliníkovou fólií se samolepícím přesahem na podélném spoji, která chrání proti kondenzaci. Bude použita tepelná izolace v „Askvalitě“, dle EN14303:2009, deklarované množství chloridových iontů  $CL_{20}<10$ ppm. Musí být dodržen požadavek výrobce potrubí na maximální obsah 0,05% chloridových iontů rozpustných ve vodě.

Připojovací potrubí vedené v drážkách přiček a přízdívek může být opatřeno návlekovou PE izolací.

Zvolená tl. izolace průměrů potrubí d18-d54 odpovídá vnějšímu průměru potrubí 20 až 50mm. Rozvody vody budou vedeny v podhledech, instalačních šachtách, předstěnách, přízdívkách, popřípadě drážkách ve zdivu stěn. Potrubí bude v celém rozsahu vypádováno směrem k zařizovacím předmětům, přes které bude zabezpečeno vypouštění systému, popřípadě k jednotlivým uzávěrům s vypouštěním, spád min. 3‰. Při provádění je nutno počítat s tepelnou roztažností použitého materiálu a v potřebném rozsahu zřídit kompenzace z kolen dle montážního předpisu výrobce.

Přístup k armaturám v instalačních šachtách bude revizními dvířky 300x300mm /plech bílé barvy/ přístupnými z chodby.

Při průchodu potrubí jednotlivými požárními úseky budou prostupy opatřeny protipožárními průchodkami, případně budou prostupy utěsněny protipožárním tmelem odpovídající požární odolnosti dle požárně bezpečnostního řešení. Jednotlivé průchodky budou označeny v souladu s platnými předpisy.

Potrubí bude namontováno v souladu s platnými normami a dle montážních předpisů výrobce potrubí. Potrubí včetně všech armatur bude mít atest pro pitnou vodu.

Armatury jsou navrženy ventily pro pitnou vodu závitové, s vypouštěcí zátkou, materiál mosaz nebo červený bronz.

Vyregulování soustavy bude provedeno odbornou firmou.

#### **4 Protipožární zabezpečení**

Stávající rozvody požární vody k hydrantům a vlastní hydranty zůstanou stávající. Případné odbočky z požárního rozvodu budou zaslepeny.

Na stávající potrubí k hydrantům bude v instalačním kolektoru v místě napojení na pitnou vodu osazen oddělovač systému.

#### **5 Zkoušky potrubí**

Tlaková zkouška potrubí bude provedena v souladu s platnými normami a předpisy. O provedení tlakové zkoušky bude vypracován protokol.

Vodovodní potrubí bude po dokončení, vyčištění a funkčním odzkoušením minimálně 2x propláchnuto, poté naplněno min. na 1 hodinu roztokem obsahujícím min. 25mg aktivního chlóru v litru vody a znovu důkladně propláchnuto. Doklad o dezinfekci vodovodu bude doložen při hygienickém hodnocení dokončeného objektu.

Výsledek rozboru vzorku pitné vody (odebraného po vyčištění a dezinfekci rozvodu na jeho konci v nejvyšším podlaží) a vyhodnocení, zda odpovídá ustanovením platných hygienických norem, bude doložen při hygienickém hodnocení dokončeného objektu.

Pokud je voda s dezinfekčním prostředkem vypouštěna do kanalizace pro veřejnou potřebu a dezinfekční prostředek není před vypouštěním neutralizován, musí být vypouštění písemně dohodnuto s provozovatelem této kanalizace. Při vypouštění vody s dezinfekčním prostředkem přes domovní čistírnu odpadních vod, musí být dezinfekční prostředek vždy neutralizován.

Před uvedením kanalizace do provozu se provede řádná technická prohlídka.

Před záklopem nebo zaomítáním potrubí je nutné za přítomnosti zástupce investora provést zkoušku těsnosti a plynotěsnosti kanalizace dle ČSN 75 6760 "Vnitřní kanalizace".

## **6 Zařizovací předměty**

V objektu budou použity běžné, sériově vyráběné zařizovací předměty, vyhovující účelům v daném objektu a budou vybrány dle platných katalogů zařizovacích předmětů. Konkrétní typy budou upřesněny dle dohody dodavatele s investorem. Před jejich zakoupení budou veškeré pohledové prvky odsouhlaseny investorem a zpracovatelem části interiér.

WC – keramický kombi záchod, sedátko, nádrž,

WCz – keramický závěsný záchod, sedátko, nádrž na zadržování, rám,

U - umyvadlo, baterie umyvadlová nástěnná páková, sifon

U1- umyvadlo, ventil umyvadlový nástěnný pákový pro jednu vodu, sifon

Us - umyvadlo, baterie umyvadlová tlačná /samouzavírací/ stojánková páková, rohové ventily, sifon

D – nástěnná páková dřezová baterie, dřez keramický /1xstávající/, sifon,

D1 – ventil umyvadlový nástěnný pákový pro jednu vodu, dřez keramický, sifon,

Vyl - výlevka keramická, nádrž s rohovým ventilem, baterie vanová páková

B – bidet keramický, páková bidetová baterie

## **7 Upozornění**

Veškeré popsané práce je třeba provádět odborně, pečlivě a při dodržení všech platných předpisů a norem zejména ČSN 75 6760 - Vnitřní kanalizace ČSN EN 12056-1 až 5 - Vnitřní kanalizace – gravitační systémy a ČSN 73 5409 – Vnitřní vodovody, ČSN EN 806-1 Vnitřní vodovody pro rozvod vody určené k lidské spotřebě, a platných pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví.

Před započítáním prací je nutné zaměřit stávající trasy rozvodů vody a kanalizace – polohu, dimenze a všechna napojovací místa.

Po dokončení montážních prací bude provedeno označení všech potrubí vodovodu a kanalizace. Budou popsány uzavírací armatury s popisem, co uzavírají.