

F 1.4.1 Technická zpráva – zdravotní technika

1. Identifikace stavby, stavebník, projektant

Název stavby: ČÁSTEČNÁ REKONSTRUKCE ZTI

Místo stavby: ZŠ Batří Venclíků 1140, Praha 9 – Černý Most I.

Kraj: Praha

Stavebník:

Městská část Praha 14
Bratří Venclíků 1073,
198 21 Praha 9

Projektant:

DIGITRONIC CZ s. r.o.
Šimkova 904
500 02 Hradec Králové

Tel.: 495 518 721
www.nejlepsiprojekt.cz
Ing. Jan Dinga a kol.
autorizace ČKAIT 0601617
obor technika prostředí staveb

Stupeň: dokumentace pro výběr dodavatele

Datum: 04/2013

2. Úvod

Projektová dokumentace zdravotně technických instalací řeší návrh rekonstrukce části rozvodů vnitřního vodovodu a vnitřní kanalizace v areálu ZŠ Bratří Venclíků v pavilonech A, B a části pavilonu D.

Podkladem pro vypracování projektu zdravotně technických instalací byla situace umístění stavby, napojovací místa splaškové kanalizace a vnitřního vodovodu. Dále projekty navazujících profesí, požadavky investora a příslušné normy a předpisy.

3. Vodovod

V pavilonech A, B a části D (byt školníka m.č. 46 a 47) budou rekonstruovány stoupačky vodovodu (umístění stoupaček viz, výkresová část). Na stávajícím ležatém rozvodu budou vysazeny nové odbočky TUV, s.v. a cirkulace, které budou ukončeny kulovými kohouty s vypouštěním. Zařizovací předměty, které jsou napojené na rekonstruované stoupačky budou vyměněny (specifikace viz. výkaz výměr).

Rozvody vodovodu budou provedeny z plastových trubek PPR (SV/PN 16 a TV+CK/PN 20).

Tepelná izolace zařízení pro vnitřní rozvod teplé užitkové vody (TV) a studené vody (SV) bude provedena dle **vyhlášky 193/2007 Sb..**

Jako izolace na jednotlivá potrubí bude použita nápleková izolace např. MIRELON tloušťky 20mm pro TUV a cirkulaci a tl. 10mm pro studenou vodu.

Technické požadavky pro rozvody vodovodního potrubí

Rozvody vodovodního potrubí se musí montovat a upravit tak, aby byla zachována předepsaná provozní pevnost trubek a spojů, zabezpečena poloha potrubí, přenášení hmotnosti a dynamických účinků na potrubí. Montáž potrubí musí být provedena podle ČSN 73 6660, ČSN 73 6655, H-132 98 (CTI), ČSN 75 5411, ČSN 75 5401, ČSN 75 5402, zákona č.50/1976 Sb. ve znění zákona č. 262/1992 Sb. a montážních předpisů výrobce potrubí. Vzdálenost podpor a uchycení potrubí je dána ČSN 73 6660 a montážními předpisy výrobce. Na ležatých rozvodech budou umístěny kompenzátory, případně kompenzační smyčky příslušných dimenzí. Umístění kompenzací bude provedeno podle montážních předpisů výrobce potrubí. Při prostupu ležatých rozvodů chráněnými požárními úseky bude potrubí utěsněno protipožárními ucpávkami pro příslušné předepsané požární odolnosti. Utěsněné prostupy budou dobetonovány.

Po prohlídce vnitřního vodovodu, po montáži příslušenství, zařizovacích předmětů, přístrojů a zařízení se provede **tlaková zkouška vnitřního vodovodu a dezinfekce potrubí podle ČSN 73 6660**. Během realizace je třeba dodržovat veškerá nařízení a pokyny výše uvedených norem a současně respektovat směrnice týkající se bezpečnosti práce.

Technická zařízení budov – normy

ČSN 73 0873	Zásobování požární vodou
ČSN 73 4108	Šatny, umývárny a záchody
ČSN 73 6660	Vnitřní vodovody
ČSN 06 0320	Potřeba teplé užitkové vody
ČSN 75 0905	Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží
ČSN 75 5402	Vodárenství - Výstavba vodovodních potrubí
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN 75 7111	Jakost vod - Pitná voda
ČSN 83 0615	Požadavky na jakost vody dopravované potrubím
ČSN 83 0616	Jakost teplé užitkové vody

Technická pravidla vydaná CTI ČR:

TPH 13196	Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody
TPH 13298	Ohřívání užitkové vody - zásady pro navrhování

Vyhlášky:

193/2007 Sb.

4. Kanalizace

Projekt splaškové kanalizace řeší rekonstrukci stoupaček včetně napojení zařizovacích předmětů svedených do těchto stoupaček. V pavilonu D bude rekonstruována pouze stoupačka pro byt školníka (m.č. 46 a 47).

Nová stoupačka bude napojena pod posledním podlažím na stávající větrací potrubí vyvedené nad střechu budovy. Napojení v nejnižším podlaží bude provedeno na stávající vývod ležaté kanalizace z podlahy.

V m.č. 138 bude pod stropem na ukončení stoupačky osazen přivětrávací ventil HL 900N.

Vnitřní rozvody budou realizovány z potrubí PVC HT. Na stoupacím potrubí budou osazeny revizní tvarovky – čistící kusy. Trasy a dimenze potrubí jsou zakresleny ve výkresové části projektové dokumentace.

Úchyty potrubí a jejich rozmístění bude v souladu s požadavky výrobců potrubí. Svody a připojovací potrubí budou v min přípustných spádech podle ČSN 736760 nebo větších. Na odpadech a svodech budou osazeny čistící tvarovky v souladu s ČSN 73 67 60. Zároveň budou podle požadavku výrobce materiálu osazena dilatační hrdla.

Při montáži je nezbytně nutné dodržet zásady výrobců jednotlivých materiálů a jejich požadavky na osazení dilatačních hrdel, úpravy odskoků na odpadech, napojení zařizovacích předmětů u odskoků na odpady, uchycení potrubí, osazení pevných a kluzných uložení apod.

Při realizaci musí být dodrženy předepsané spády potrubí. Dimenze a trasy potrubí jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace.

Materiálem připojovacích potrubí, stoupacích a větracích potrubí jsou navrženy polypropylénové odpadní trubky HT – systém.

Zkoušky vnitřní kanalizace

Zkoušení vnitřní kanalizace se skládá:

- 1) z technické prohlídky
- 2) ze zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí
- 3) ze zkoušky plynotěsnosti potrubí

Technická prohlídka, zkouška vodotěsnosti a zkouška plynotěsnosti se provádí po jednotlivých smontovaných částech, nebo v celku. Z prohlídky a obou zkoušek se provede záznam.

5. Zařizovací předměty

Vyměněné zařizovací předměty:

umyvadlo	21x
keramická výlevka	3x

Technická zařízení budov – normy

ČSN EN 32	Umyvadla nástěnná. Připojovací rozměry pro montáž na šrouby
ČSN EN 34	Záchodové mísy nástěnné, s pevně připojenou nádrží.
ČSN 72 4842	Výrobky zdravotnické keramiky. Hlavní a připojovací rozměry
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení
ČSN 73 4108	Šatny, umývárny a záchody
ČSN 73 6716	Zkoušení vodotěsnosti stok
ČSN 73 6760	Vnitřní kanalizace
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 75 6909	Zkoušky vodotěsnosti stok
ČSN 91 4640	Nádržkové splachovače. Technické předpisy
TNV 75 6910	Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení
TNV 75 6911	Provozní řád kanalizace

TNV 75 6925

Obsluha a údržba stokových sítí

6. Stavební práce

Pro výměnu stoupacích vedení bude nutné vybourat obezdění stoupačkových jader a po namontování nových potrubí je následně znovu obezdít např. Ytongem tl. 50 mm. Dále bude v prostoru vyměňovaných zařizovacích předmětů znovu obloženy stěny keramickým obkladem. Stávající obklad bude otlučen.

7. Závěr

Všechny platné předpisy a normy jsou pro stavbu závazné. Při provádění stavebních prací musí být dodržovány předpisy bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci. Práce smí provádět pouze odborná firma s odpovídající způsobilostí.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZP.

Jedná se zejména o tyto předpisy:

Vyhláška č. 324/1990 Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ve znění vyhl. 363/2005 Sb.

Vyhláška č.48/1982 Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhl. 192/2005 Sb.

Hygienický předpis č. 46 - Směrnice o hygienických požadavcích na pracovní prostředí

Vyhláška 83/1976 ve znění vyhl. 45/1979 a 376/1992 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu

ČSN 269030 - Skladování - zásady bezpečné manipulace aj.

8. Obsah

ZTI 00	TECHNICKÁ ZPRÁVA
ZTI 01	PAVILON A - PŮDORYS 1.NP
ZTI 02	PAVILON A – SCHÉMA STOUPAČEK VODOVODU A KANALIZACE
ZTI 03	PAVILON B - PŮDORYS 2.NP
ZTI 04	PAVILON B - PŮDORYS 3.NP
ZTI 05	PAVILON B – SCHÉMA STOUPAČEK VODOVODU A KANALIZACE 1
ZTI 06	PAVILON B – SCHÉMA STOUPAČEK VODOVODU A KANALIZACE 2
ZTI 07	PAVILON D – SCHÉMA STOUPAČKY VODOVODU A KANALIZACE

Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro výběr dodavatele
Název akce:	ČÁSTEČNÁ REKONSTRUKCE ZTI
Název dokumentu:	Technická zpráva

ZTI 08 VÝKAZ VÝMĚR