

Stavba: Rekonstrukce rozvodů vody a kanalizace
Dům s pečovatelskou službou „Alžběta“, Temenická 35, Šumperk

Investor: Město Šumperk, nám. Míru č.1, 787 01 Šumperk

D.1.4 Technika prostředí staveb

ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE BUDOV

Technická zpráva

DPS

Vypracoval: Jiří Frys - stavební projekce
Langrova 12
787 01 Šumperk

Zak. číslo: 14/46

1. Všeobecně

Projektová dokumentace pro provádění stavby na výše uvedenou stavbu, část D.1.4 Technika prostředí staveb - Zdravotně technické instalace budov (ZTI), byla vypracována v souladu s platnými předpisy, vyhláškami a ČSN.

Jedná se o bytový dům s pečovatelskou službou. Objekt není podsklepen a má pět nadzemních podlaží. V 1. nadzemním podlaží je umístěno zázemí pečovatelské služby, sklepní boxy a společenská místnost s jídelnou pro obyvatele DPS a plynová kotelná. V ostatních nadzemních podlažích jsou situovány jednotlivé byty, vždy 9 bytů v jednom podlaží, celkem tedy 36 bytů.

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byly:

- požadavky investora
- původní půdorysné výkresy zdravotnické ve stupni pro stavební povolení, zpracované firmou Fortex v roce 1999
- průzkum objektu

Při průzkumu objektu byly v 1. nadzemním podlaží zjištěny některé dispoziční změny, které jsou do této projektové dokumentace zpracovány.

V současné době jsou (kromě bytů – 105, 106, 108 a 109 ve 2.np, kde jsou sprchy pro imobilní) všechny koupelny vybaveny vanami. V objektu je ubytováno velké procento osob v pokročilém věku s menším či větším omezením pohybu, pro které je používání vany velmi problematické.

Na základě požadavku investora budou proto provedeny dispoziční změny koupelen s cílem nahradit vany sprchami. Tato změna se týká všech koupelen s vanami, kromě dvou případů (koupelny v bytech 104 a 107), kde to stávající situace neumožňuje. Dispoziční změny jsou řešeny ve stavební části.

Předmětem projektové dokumentace ZTI je kompletní rekonstrukce zdravotně technických instalací v objektu, s výjimkou ležaté kanalizace a přípojek vody a kanalizace.

2. Vodovod

2.1. Měření odběru pitné vody

Fakturační měřidlo (vodoměr) je situováno v 1.np na chodbě v nice. Hlavní uzávěr vody, včetně vodoměrné sestavy, zůstanou zachovány.

Další vodoměry $Q=1,5 \text{ m}^3/\text{h}$ (samostatně pro studenou a teplou vodu) jsou navrženy ve všech bytových jednotkách. Tyto vodoměry jsou situovány do instalačních šachet a budou zpřístupněny nerezovými dvířky 400/400 mm osazenými spodní hranou cca 1150 mm od podlahy..

2.2. Vnitřní rozvody

Veškeré vnitřní rozvody jsou navrženy z trub STABI PLUS S 3,2/SDR 7,4, spojovaných polyfúzním svařováním. Svařování a montáž plastového potrubí smí provádět pouze instalatér s platným osvědčením odborné způsobilosti. Osvědčení odborné způsobilosti je podmínkou pro uplatnění záruky.

Hlavní ležaté rozvody jsou vedeny v 1.np pod stropem na závěsech. Některé části ležatého rozvodu budou vedeny za sádkartonovým obložním.

Stoupačky jsou navrženy do instalačních šachet (do stejného místa jako původní stoupačky), připojovací potrubí k zařizovacím předmětům je vedeno převážně v drážkách zdiva.

2.3. Příprava teplé vody

Příprava TV je součástí plynové kotelny a zůstane stávající. Rozvod studené vody, teplé vody a cirkulace bude napojen na stávající armatury osazené před ohřívacem.

2.4. Tlaková zkouška

Před uvedením vodovodu do provozu se provede tlaková a provozní zkouška, kde se prověří veškeré funkce zařízení. Vodovod se řádně odvzdušní a naplní vodou. Zkouší se přetlakem na 1,5 násobek maximálně dovoleného provozního přetlaku. Po dobu zkoušky se nesmějí vyskytnout netěsnosti a v průběhu 10 min se nesmí projevit pokles tlaku. Po tlakové zkoušce se provede důkladný proplach filtrovanou vodou. Bude li výsledek zkoušky příznivý a vykonáno propláchnutí rozvodu je možno nový vodovod uvést do provozu. O provedení tlakové zkoušky musí být sepsán zkušební protokol.

2.5. Tepelné izolace

Veškeré potrubí studené vody, teplé vody i cirkulace bude opatřeno izolačním pouzdrům. Studená voda v tl. 6 mm, teplá voda a cirkulace v tl. 9 mm.

3. Kanalizace

Předmětem projektu není ležatá kanalizace pod podlahou 1.np. Splaškové odpadní vody budou napojeny na stávající rozvody ležaté kanalizace.

3.1. Odpadní potrubí

Odpadní potrubí vnitřní kanalizace (stoupačky) se navrhují z plastových trubek systému HT z polypropylénu vyrobených dle ČSN EN 1451-1 systémem HT s nástrčnými hrdly a pryžovým těsnícím kroužkem. Potrubí bude (stejně jako původní odpady) vedeno v instalačních šachtách. Svislé odpady budou dle výkresů nad podlahou 1.np opatřeny čistícími kusy. Čistící kusy budou zpřístupněny plastovými dvířky 300/300 mm.

Odvětráním kanalizace je řešeno napojením všech svislých odpadů na původní, stávající ventilační potrubí.

4. Zařizovací předměty

Do projektu byly navrženy standardně užívané zařizovací předměty, splňující všechny podmínky pro hygienu daného prostředí. Ve všech bytech jsou navrženy kombiklozety s výškou 46 cm dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

5. Úprava umístění topného žebříku

Z důvodu změny dispozice koupelen je nutné provést přemístění topných žebříků. Tyto změny si vyžadají také drobné úpravy v rozvodech. Úpravy rozvodů a umístění topných žebříků jsou zakresleny na samostatném výkrese T01, který je součástí složky ZTI.

V Šumperku, 14.10.2014

Vypracoval: Vladimír Schertler