

Akce: Půdní vestavba sociálních bytů
Místo: Masarykovo náměstí 29/28, Boskovice, parc. č. st. 91/1, k. ú. Boskovice
Investor: Město Boskovice, Masarykovo náměstí 4/2, 680 01 Boskovice
Datum: 11/2017
Vypracoval: Technika budov, s.r.o., Ing. Jakub Vrána

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zdravotně technické instalace

Úvod

Projekt pro provádění stavby řeší vnitřní vodovod a vnitřní kanalizaci pro půdní vestavbu domu na Masarykově náměstí 29/28 v Boskovicích. V půdní vestavbě se budou nacházet tři sociální byty. Nová vodovodní a kanalizační potrubí budou napojena na potrubí stávající.

Jako podklad pro vypracování sloužily stavební výkresy půdorysů, průzkum na místě samém a informace od hlavního projektanta.

1. Potřeba vody pro půdní vestavbu

V půdní vestavbě bude bydlet 5 obyvatel. Specifická potřeba vody se předpokládá 100 l/obyvatel . den.

Průměrná denní potřeba vody	500 l/den
Maximální denní potřeba vody	750 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	66 l/h
Roční potřeba vody	175 m ³ /rok
Potřeba teplé vody	200 l/den

2. Vnitřní kanalizace

Projekt řeší splaškovou kanalizaci v půdní vestavbě. Dešťová kanalizace zůstává stávající, odvodňovaná plocha se nezvětšuje. Kanalizační přípojka zůstává stávající, její průměr je dostatečný.

Nová připojovací potrubí od zařizovacích předmětů budou vedena v instalačních předstěnách, sádkartonových příčkách a v meziprostoru mezi stávající stropní konstrukcí 3. NP a podlahou půdní vestavby (4. NP). Z důvodu větší délky připojovacích potrubí budou pro napojení automatických praček použity vodní zápachové uzávěrky s přivzdušňovacím ventilem.

Stávající splašková odpadní potrubí budou v půdní vestavbě upravena, opatřena odbočkami pro napojení nových připojovacích potrubí a novými větracími potrubími vyvedenými nad střechu. Novými větracími potrubími budou v prostoru půdní vestavby opatřena také stávající odpadní potrubí, na která nebudou nová připojovací potrubí napojována. Nové větrací potrubí č. 5 bude zalomeno v meziprostoru mezi stávající stropní konstrukcí 3. NP a podlahou půdní vestavby. Nová větrací potrubí č. 1 a č. 4 budou zalomena

v konstrukci krovu. Větrací potrubí budou ukončena ve výšce 500 mm nad rovinou střechy a v blízkosti střešních oken zároveň ve výšce 1 m nad těmito okny. Prostup větracího potrubí střechou bude klempířsky oplechován.

Na větracím potrubí č. 4 a přípojevacích potrubích budou osazeny čistící tvarovky přístupné pomocí krycích dvířek o rozměru 150 x 300 mm.

Vnější dešťová odpadní potrubí vyústěná blíže než 3 m od střešních oken budou v úrovni terénu opatřena novým lapačem střešních splavenin s protizápachovou klapkou.

Pro odtok z pojistných ventilů elektrických ohříváčů vody se osadí kalichy s vodní a mechanickou zápachovou uzávěrkou (kuličkou).

Materiál a uložení potrubí vnitřní kanalizace

Nová přípojevací, splašková odpadní a větrací potrubí budou provedena z polypropylenových trub a tvarovek HT. Přípojevací potrubí v koupelně č. 411 bude z důvodu blízkosti sousedního bytu proveden z plastových trub a tvarovek tlumících hluk. Plastové trouby a tvarovky budou spojovány pomocí hrdel s těsnicími kroužky. Také spojení nového PP HT potrubí se stávajícím PVC potrubím musí být provedeno těsně. Potrubí bude upevňováno ke stavebním konstrukcím pomocí kovových objímek s gumovou vložkou.

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

3. Vnitřní vodovod

Vnitřní vodovod je jednotný. Vodovodní přípojka zůstává stávající, její jmenovitá světlost je dostatečná. Vnitřní vodovod ve stávající části budovy zůstane beze změn. V souvislosti s napojením nového potrubí pro půdní vestavbu bude v suterénu vyměněna část přívodního potrubí za vodoměrem a osazen nový hlavní uzávěr vody, zpětný ventil a vypouštěcí kohout. Pro půdní vestavbu bude zřízeno nové stoupací potrubí Ø 40 x 6,7 vedené v prostoru schodiště pod omítkou, popř. v koutě zakryto sádrokartonem, pokud by vedení pod omítkou nebylo možné. Nové stoupací potrubí bude napojeno na vyměněnou část stávajícího potrubí v suterénu a bude opatřeno samostatným uzávěrem a vypouštěcím kohoutem. Nová podlažní rozvodná a přípojevací potrubí povedou v instalačních předstěnách, sádrokartonových příčkách a za kuchyňskými linkami.

Na přívodu vody do každého bytu v půdní vestavbě bude osazen uzávěr a podružný vodoměr přístupný ze schodiště krycími dvířky.

Nová vnitřní odběrná místa požární vody nejsou požadována.

Vnitřní vodovod bude proveden a zkoušen podle ČSN EN 806 a ČSN 75 5409.

Příprava teplé vody

Teplá voda bude v nových bytech připravována v elektrických zásobníkových ohřívacích zavěšených nad automatickými pračkami v koupelnách. Maximální pracovní přetlak se u ohříváčů požaduje nejméně 0,6 MPa. Na přívodu studené vody k ohříváčům bude kromě uzávěru osazena ještě souprava zpětného a pojistného ventilu nastaveného na otevírací přetlak 0,6 MPa.

Rozvody teplé vody budou krátké bez cirkulace.

Materiál a uložení vodovodního potrubí

Vyměněné přívodní potrubí v suterénu bude provedeno z ocelové závitové pozinkované trubky podle ČSN EN 10255 pozinkované podle ČSN EN 10240 jakosti A.1. Důvodem je zásobování stávajících požárních hydrantů. Ocelové závitové pozinkované trubky se budou spojovat pozinkovanými fitinky z temperované litiny podle ČSN EN 10242. Nové potrubí pro půdní vestavbu bude provedeno z trubek a tvarovek PPR, PN 20 spojovaných svařováním polyfúzí. Svařovat je možné pouze plastová potrubí ze stejného materiálu od stejného výrobce. Pro přechod z plastového potrubí na závitovou trubku nebo armaturu je nutné použít přechodku s mosazným zastříknutým závitem. Pro napojení výtokových armatur nebo rohových ventilů je nutné použít nástěnky. Upevnění potrubí ke stavebním konstrukcím bude provedeno kovovými objímkami s gumovou vložkou. Jako uzavírací armatury budou použity kulové kohouty s atestem na pitnou vodu.

Jako tepelná izolace bude použita návleková izolace tloušťky 9 mm.

4. Zařizovací předměty

Budou použity zařizovací předměty a výtokové armatury podle výběru investora a hlavního projektanta. V závorkách jsou uvedeny písmenné značky použité na výkresech. Projekt počítá se závěsnými záchodovými mísami (WC) osazenými na montážním prvku s integrovaným nádržkovým splachovačem. Sprchy (SM) budou opatřeny sprchovou mísou. U dřezů (DJ) a umyvadel (U) budou osazeny stojánkové směšovací baterie připojené k vodovodnímu potrubí přes rohové ventily s filtrem. Automatické pračky (AP) budou připojeny na kanalizaci pomocí vodní zápachové uzávěrky s přívzdušňovacím ventilem a na vodovod pomocí výtokového ventilu na hadici se zpětnou a zavzdušňovací armaturou.

Smějí být použity jen výtokové armatury zajištěné proti zpětnému nasátí vody podle ČSN EN 1717. Výška vodního uzávěru u zápachových uzávěrek musí být nejméně 50 mm.

Brno 11. 11. 2017

Vypracoval Ing. Vrána