

Technická zpráva ZTI – vnitřní vodovod a kanalizace
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE DSP
Rekonstrukce střechy objektu domova pro seniory
včetně půdní vestavby a solárních panelů

Název stavby : Vnitřní rozvody - kanalizace, vodovod

Místo stavby : Hranice, Krásňany č.p.766 - st.p.č.852, 928

Obec, kat. území: Hranice

Investor : Domov pro seniory v Hranicích, Krásňany IČO:711 75 202

Vypracoval : Michal Zoufalý, ČKAIT: 0301342
Ing. Pavel Sobotka ČKAIT: 0300585

Všeobecně – účel stavby :

Projektová dokumentace řeší výstavbu nového vnitřního rozvodu ZTI (kanalizace, vodoinstalaci) půdní vestavby objektu domova pro seniory v Krásňanech, stavební úpravy řeší rekonstrukci střechy a novou dispozici prostor 3.NP. Nástavbou objektu nedojde k navýšení počtu seniorů v budově ani větší spotřebě vody, ale pouze ke zlepšení úrovně bydlení v domově pro seniory .

Výchozí podklady PD – dokumentace stavební části , prohlídka místa stavby a související zákony, vyhlášky, ČSN .

Zásobování vodou do objektu je stávající vodovodní přípojkou ze studny. Nový rozvod vody bude pod stropem suterénu napojen na stávající vodovodní potrubí .

V projektu je řešena nová kanalizace s napojením na stávající stoupací kanalizační potrubí ve 2.NP . Splašková kanalizace je svedena do ČOV umístěné v areálu domova pro seniory.

Vodovod :

Stávající stav:

Nový rozvod vody v objektu bude napojen na stávající vodovodní potrubí v suterénu budovy (1.PP) středové části - dle PD . Vnitřní vodovod bude vybudován dle ČSN 73 66 60 .

Rozvody vnitřního vodovodu:

Rozvod bude proveden z potrubí z plastických hmot. Pro studenou, teplou a cirkulaci z polyethylenu (PPR - tl. řada min. PN 16) . Spojování a odbočování potrubí bude provedeno prostřednictvím polyfunkčně svařovaných tvarovek . Potrubí bude uloženo v suterénu budovy pod stropem , ve 3.NP v drážkách ve zdivu a v podlaze. Veškeré potrubí bude opatřeno izolací z polyuretanové pěny v rourových profilech, povrch izolace bude ve styku slepen . Tepelné izolace budou provedeny dle podmínek vyhl. 151/2001 Ministerstva průmyslu a obchodu tj. do DN 20 - 20 mm, DN 32- 30 mm, DN 40 – DN 100 dle DN potrubí .

Zařizovací předměty, vodovodní baterie:

Pro nově instalované zařizovací předměty budou osazeny vodovodní baterie a ventily. Budou osazeny zařizovací předměty ze sanitární keramiky a kuchyňské dřezy z nerezů .

Ohřev TUV:

Ohřev vody ve 3.NP bude řešen kombinovaným zásobníkem TUV o obsahu 320 l umístěným v technické místnosti . Zásobník bude napojen na solární ohřev a plynový kotel (viz. PD solární ohřev a vytápění) .

Požární vodovod:

Požární vodovod bude v suterénu napojen na stávající rozvod studené vody. Nový požární vodovod bude přednostně vedený pod omítkou , alt. po povrchu z potrubí splňující podmínky PBŘ . Hydrantová sestava bude dle zprávy PBŘ- HSH 25/30 (provedení na stěnu) s 30 m tvarově stálou hadicí umístěna na schodišti 3.NP v ocelové skříni 695x695 mm . Stávající hydranty umístěné na chodbách v 1.NP a 2.NP budou ponechány stávající. Požární vodovod bude po realizaci zavodněn a bude neustále pod tlakem .

Zkouška vodovodu :

Tlaková zkouška vnitřního vodovodu bude provedena bez pojistných a výtokových armatur dle ČSN 736660 . Vodovodní potrubí bude propláchnuto , desinfikováno a odzkoušeno tlakovou zkouškou dle ČSN 73 6611 . O průběhu a kladném výsledku zkoušek bude vyhotoven zápis, který bude nedílnou součástí předávací dokumentace .

Vnitřní rozvod vody se propojí s ochranným vodičem silnoproudých zařízení nízkého napětí dle ČSN 357705 a ČSN 332010. Ochranné pospojování u zařizovacích předmětů musí odpovídat ČSN 375215 .

Veškeré práce musí být provedeny odborně a v souladu s projektovou dokumentací , platnými ČSN a pokyny výrobců použité techniky .

Kanalizace :

Stávající stav:

Objekt je připojen na stávající ČOV umístěnou v areálu domova pro seniory . Odpady nových zařizovacích předmětů budou napojeny pod stropem 2.NP na stávající stoupací potrubí.

Rozvody vnitřní kanalizace:

Vnitřní část rozvodů je provedena dle ČSN 736760 . Kanalizace pod stropem je navržena ze zvukově izolujícího potrubí DN 100,125 . Mezi napojení svislé a ležatá kanalizace bude osazen zklidňující kus, kolena budou zajištěna proti posunutí . Minimální spád ležaté kanalizace je 2 % . Nová ležatá kanalizace bude upevněna ke stropu kluznými objímkami - bude uchycena každá skupina tvarovek . Kanalizace bude pod stropem obložena systémem ze SDK desek a zvukově izolována.

Odpadní svislé potrubí bude kotveno v pevném bodě, který bude tvořen pomocí dilatačního hrdla s nálitkem . Dále bude svislé potrubí kotveno pomocí kluzné objímky .

Připojovací potrubí od zařizovacích předmětů je navrženo z novodurového potrubí HT - DN 40,50 70,100 . Na stoupacím potrubí budou osazeny čistící tvarovka s uzavíracím víkem. Stávající stoupací potrubí kanalizace (1,2,3,4,5) bude vyvedeno nad střechu a ukončeno ventilační hlavici. Vedlejší odpadní potrubí HT je doplněno přívzdušňovacím ventilem HL 904 .

Každý zařizovací předmět musí být vybaven proti zápachovou uzávěrkou .

Zkouška kanalizace : Zkouška vnitřní kanalizace se provádí dle ČSN 736760 a skládá se ze tří částí – z technické prohlídky, ze zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí a plynotěsnosti

odpadního a přípojovacího potrubí. U kanalizace bude po ukončení montáže, provedena technická prohlídka kanalizace a tlaková zkouška svodných potrubí vodou. Odpadní svislé potrubí bude podrobena zkoušce plynotěsnosti dle ČSN 736770. O průběhu a kladném výsledku zkoušek bude vyhotoven zápis , který bude nedílnou součástí předávací dokumentace .

Dešťová kanalizace :

Nová střecha bude napojena do stávající dešťové kanalizace. Dešťové svody s lapači splavenin budou ponechány na původním místě. Bude provedena jejich technická kontrola a tlakové vyčištění.

Požární bezpečnost :

Požárně bezpečnostní řešení stavby je provedeno v samostatné části projektové dokumentace . Její závěry jsou zapracovány do projektové dokumentace tohoto SO .

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci :

Provádění stavebních a montážních prací se musí řídit požadavky na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení podle vyhl.č.42/82 a zejména NV č.591/2006 Sb. Dodavatel stavby musí dodržovat bezpečnostní, hygienické, požární a ekologické předpisy v průběhu celé stavby. Pracovníci stavební firmy budou před zahájením stavebních prací seznámeny s předpisy při provádění stavební činnosti. Práce budou prováděny dle ČSN, technologických postupů a dodrženy pravidla BOZ a PO. Na staveništi bude dodržována ochrana před znečištěním zeminy PHM.

Způsob likvidace stavebního odpadu:

Veškerý odpad z přestavby bude zlikvidován v souladu se Zákonem č.185/2001 Sb. O odpadech, ve znění pozdějších předpisů a zákonů , jak vyplývá ze změn provedených zákonem č.477/2001 Sb., zákonem č.76/2002 Sb. , zákonem č.275/2002 Sb. , zákonem č.320/2002 Sb. , zákonem č.167/2004 Sb., zákonem č.188/2004 Sb., zákonem č.317/2004 Sb., zákonem č.7/2005 Sb. .

Ke kolaudaci bude předložen doklad o nezávadném způsobu likvidace odpadu !!!

Vliv stavby na životní prostředí :

Uvedené řešení nemá zásadní negativní dopad na úroveň kvality podzemních i povrchových vod – nedojde k navýšení počtu ubytovaných osob.

Zdroj tepla - plynový kotel nezhorší kvalitu ovzduší dané lokality .

V Aši , září 2014