

## **1.Úvod**

V rámci projektu zdravotně technických instalací je řešena rekonstrukce vnitřního domovního rozvodu vody a kanalizace. Dále je řešena úprava v rozvodech vody a kanalizace v návaznosti na dispoziční úpravy hygienického zařízení.

Jako podklad pro zpracování projektové dokumentace je projektová dokumentace stavební části. Dále byla provedena místní prohlídka stavby. Dokumentace stávajícího stavu rozvodů ZTI není k dispozici. Nejsou známy hlavní trasy ležaté kanalizace, není znám vstup vody do objektu, apod. Při realizaci je nutno v maximální možné míře využít stávajících prostupů přes základové a nosné konstrukce. Polohu odpadů a trasu ležaté kanalizace v dokumentaci brát jako orientační – nutno přizpůsobit skutečnosti.

V rámci přípravných prací nechal investor zpracovat kamerový průzkum přípojky kanalizace. Z průzkumu jsou patrné praskliny v ležaté kanalizaci pod budovou. Ve směru od šachty po hlavní řád je přípojka kanalizace v pořádku.

V rámci stavby je nutno dodržet:

ČSN 01 3450 Technické výkresy – Instalace – zdravotnické

ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů

ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí

ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách – příprava teplé vody – Navrhování a projektování

ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení

ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek

ČSN EN 806-1 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské potřebě

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb

## **2.Vnitřní vodovod**

Budova je napojena vodovodní přípojkou z veřejného vodovodního řadu DN100GG, který vede podél ulice kpt.Jaroše. Vodovod je v majetku a provozování společnosti SmVaK a.s. Vodovodní přípojka je ukončena fakturačním měřením umístěným ve vodoměrné šachtě, která je přístupná z veřejné části – šachta je umístěna před oplocením. Stávající vodovodní přípojka je trub PE DN50. Vodovodní přípojka bude zachována včetně fakturačního měření. Za měřením se provede výměna armatur – osadí se nový ventil s vypouštěním, zpětná klapka a vypouštěcí ventil. Dále se provede výměna zemního domovního rozvodu vody z trub PE100RC SDR11 D63x5,8. Přívod vody pak bude ukončen v místnosti 1.02 Kancelář. Zde bude nad podlahou osazen hlavní uzávěr vody pro objekt KK DN50. Za uzávěrem se provede rozdělení rozvodu vody na část pro běžnou potřebu a na část rozvodu vody pro požární účely. Vstup vody do objektu je možno upravit podle skutečnosti – upřesnit pro odkopání stávajícího přívodu vody. Polohu hlavního domovního uzávěru vody je nutno při realizaci konzultovat a odsouhlasit zástupcem investora.

Stávající vnitřní domovní rozvod vody bude demontován v celém rozsahu – s výjimkou neřešené části objektu – sousedící budovy. Zde je nutno najít propojovací místo a propojit s novým rozvodem vody. Předpokládá se, že je budova napojena z místnosti č. 1.14. Rozvod vody pro běžnou potřebu bude proveden z trub polyetylenových. Vnitřní rozvod vody pro běžnou potřebu bude proveden z trub PPR. Tlaková řada PN 16 pro rozvod studené vody, tlaková řada PN20 pro rozvod teplé vody. Použitý materiál a armatury pro rozvod vody musí splňovat předpisy pro rozvod pitné vody, nutno doložit atesty ke kolaudaci. Rozvod

bude uložen do tepelně izolačních pouzder. Volně vedený rozvod vody bude uložen do izolačních pouzder z minerální vlny- neodkapávající, nehořlavá izolace s povrchovou úpravou AL fólií. Vodovodní potrubí studené vody bude izolováno proti rosení. Vodovodní potrubí TV bude izolováno dle vyhl. č.193/2007Sb. Rozvod vody bude proveden dle montážně technologických podmínek výrobce potrubí. Vodovodní potrubí bude řádně přichyceno k nosné konstrukci při dodržení montážních podmínek výrobce uchycovacích prvků a potrubí. Instalaci rozvodů vody smí provádět pouze odborně způsobilá firma odborně způsobilými pracovníky. Montáž, skladování potrubí, apod. musí být v souladu s montážně dodavatelskými předpisy výrobce potrubí.

Teplá voda je v objektu připravována lokálně v elektrických zásobníkových a průtokových ohřivačích vody.

V objektu je zřízen vnitřní zavodněný požární rozvod vody osazený vnitřními hydranty typu D19 s tvarově stálou hadicí délky 20m. Vnitřní požární rozvod vody bude proveden v celém rozsahu z trub ocelových závitových pozinkovaných. Rozvod požární vody bude tepelně izolovaný. Nově navržené hydranty nahrazují původní hydranty typu D25.

#### **Bilance potřeby vody:**

Potřeba vody se prováděnou rekonstrukcí neměnní, nedochází ke změně využití objektu ani ke zvýšení kapacity objektu.

### **3. Kanalizace**

Systém odkanalizování objektu je zachován - objekt je odkanalizován jednotnou kanalizací s napojení na stávající jednotnou kanalizaci v provozování společnosti SmVaK a.s. V objektu je řešena výměna celé vnitřní kanalizace včetně úseku venkovní části – po napojení na venkovní kanalizační šachtičky - RŠ.

Vnitřní splašková kanalizace bude provedena v objektu v celém rozsahu nově. Kanalizace bude provedena v celém rozsahu z plastových trub. Ležatá vnitřní kanalizace bude provedena z trub PVC SN4. Ležatá kanalizace bude uložena do 15-ti cm pískového lože, obsyp pískem. Podlahové vpusti plastové s nerezovým rámečkem. Na trase ležaté kanalizace bude osazena čistící tvarovka, která je vytažena do podlahy a uzavřená nerezovým poklopem.

Vnitřní odpadní kanalizační potrubí bude provedeno z trub PP HT. Vnitřní kanalizační odpady budou odvětrány nad střechu objektu, kde budou ukončeny ventilační hlavici. Odpady ukončené v nižších podlažích budou ukončeny přivětrávací hlavici. Na odpadech budou osazeny čistící kusy přístupné přes revizní dvířka.

Odvodnění hlavní budovy je řešeno vnitřními dešťovými odpady. Přístup na střechu nebyl možný. Předpokládá se odvodnění dvěma vnitřními dešťovými odpady, poloha odpadů je odhadnuta. Vnitřní dešťové odpady budou osazeny čistícími kusy. Přístavba objektu – zastřešení schodišť neodvodněna vnějšími dešťovými odpady osazenými lapači splavenin. S ohledem na stávající stav budu prověřena trasa odvodu dešťové vody od těchto vnějších odpadů po napojení na kanalizaci – provede se kamerový průzkum.

Na splaškovou kanalizaci budou napojeny odvody kondenzátu od stávajícího vzduchotechnického zařízení. Napojení je řešeno přes plastové nálevky se suchou a mokrou zápachovou uzávěrkou. Odvod kondenzátu bude proveden z trub PP HT.

Po montáži kanalizace bude provedena zkouška plynotěsnosti odpadního a připojovacího potrubí. Montáž kanalizace smí provádět pouze odborně způsobilá firma odborně způsobilými pracovníky. Montáž, skladování potrubí, apod. musí být v souladu s montážně dodavatelskými předpisy výrobce potrubí.

#### **Množství splaškových a dešťových vod:**

Množství odváděných vod se prováděnou rekonstrukcí neměnní, nedochází ke změně využití objektu ani ke zvýšení kapacity objektu.

### **4. Zařizovací předměty:**

V objektu jsou osazeny typové zařizovací předměty. Veškeré zařizovací předměty je nutno vzorkovat a odsouhlasit zástupcem investora.

## **5. Bezpečnost práce**

Veškeré montážní práce musí provádět oprávněná osoba nebo organizace. Při provádění prací nutno dodržet platné předpisy pro svařování, montáž a ostatní předpisy platné pro bezpečnost práce ve stavebnictví.

V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požárně bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících :

Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – č.591/2006 Sb.

Zákon 258/2000 Sb., O ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů

Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci - č.361/2007 Sb.

## **6.Závěr:**

S ohledem na neexistenci dokumentace stávajícího stavu a s ohledem na skutečnost, že nejsou známy polohy a trasy stávajícího vedení kanalizace a vody je nutno toto zohlednit při výběrovém řízení. Veškeré odlišnosti je nutno zapsat do stavebního deníku a při provádění je nutno zakreslit skutečný stav.

Sousední budova, která je v areálu DDM je napojena na rozvod vody a kanalizace – v objektu je osazen dřez. Trasa napojení není známá, předpokládá se napojení z hlavního objektu. Při realizaci je nutno propojení najít kopanou sondou a zachovat toto napojení – přepojit na nové rozvody.

Veškeré odlišnosti budou konzultovány se zástupcem investora a projektantem. Případné úpravy budou zapsány do stavebního deníku a odsouhlaseny před jejich realizací.

Veškeré stavební úpravy – bourání podlahy, zdiva, zpětná úprava povrchu je zahrnuta v rozpočtu stavební části.