

VODOVOD

ÚVOD

Projektová dokumentace řeší zásobování bytů v objektu BD Kobližná pitnou vodou. Domovní vodovod objektů bude navazovat na stávající vnitřní vodovod v suterénu v 1.PP u stávající vodoměrné sestavy. Vodovodní přípojka bude ponechána stávající. Projekt byl vypracován dle požadavků investora a v souladu s ČSN 75 5455 a ČSN 73 6660. Bude provedena rekonstrukce páteřního rozvodu v 1.PP pro obytnou část objektu a budou rekonstruovány také stoupací potrubí a rozvod v bytech (byty určené k rekonstrukci).

VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

Vodovodní přípojka bude ponechána stávající. Dojde ke zhotovení nového vnitřního rozvodu vodovodu, který bude napojen na stávající přípojku vodovodu za hlavním vodoměrem.

ROZVODY STUDENÉ VODY – PITNÉ

Vnitřní vodovod objektu bude navazovat na stávající rozvod vnitřního vodovodu u stávající vodoměrné sestavy, ta bude ponechána stávající. Odtud budou rozvedena potrubí studené vody pro obytnou část po objektu. Nově bude proveden nový páteřní rozvod v 1.PP k bytům a nově budou rekonstruovány stoupací potrubí k bytům od 1.PP do 6.NP. Taktéž v bytech určených k rekonstrukci bude nově proveden rozvod k zařizovacím předmětům. V bytech, kterých se tato rekonstrukce netýká, bude rozvod napojen na stávající rozvod v bytě, nový rozvod bude ukončen podružnou vodoměrnou sestavou, dále bude ponechán stávající rozvod.

Rozvody k zařizovacím předmětům budou provedeny ve drážkách ve stěnách, v podlaze a budou ukončeny nástěnkami DN 15 pro napojení výtokových baterií, případně rohových ventilů. Před zásobníkem pro přípravu teplé vody bude osazen pojistný a zpětný ventil, uzavírací, vypouštěcí a měřicí armatury. U zásobníku bude také osazena expanzní nádoba pro pitnou vodu. Vnitřní rozvody budou navazovat na stávající vodovodní přípojku. V bytech budou osazeny podružné vodoměrné sestavy, složené z vodoměru a kulových kohoutů. Vodoměrná sestava bude umístěna do niky a opatřena revizními dvířky.

ROZVODY TEPLÉ VODY

Rozvody teplé vody budou vedeny společně s potrubím studené vody k zařizovacím předmětům. Teplá voda v objektu je napojena na plynový kondenzační kotel s integrovaným zásobníkovým ohřívacem o objemu 40l. Před zásobníkem budou na studené vodě namontovány uzavírací a pojišťovací armatury dle ČSN 06 0830. Pokud není zásobník teplé vody opatřen vypouštěcím kohoutem, umístí se vypouštěcí kohout DN 15 na nejnižším místě. Potrubí pro teplou vodu je nutno použít takové, aby bylo dimenzováno na teplotu 90 °C při stálém tlakovém zatížení.

MATERIÁL POTRUBÍ

Rozvody vnitřního vodovodu (potrubí a tvarovky) budou z plastového potrubí PPR (polypropylen typu 3). Bude použito potrubí a tvarovky tlakové řady PN 20. Použitý materiál pro rozvod vody musí splňovat předpisy pro rozvod pitné vody. Spojování plastových částí bude provedeno polyfúzním svařováním, alternativně pomocí elektrotvarovek nebo svařováním natupo.

ARMATURY

Armatury budou použity závitové. Výtokové armatury budou mísicí baterie stojánkové příp. nástěnné. Konkrétní typy budou vybrány na základě požadavku investora.

TEPELNÉ IZOLACE

Rozvody studené i teplé vody (včetně rozvodů v podlaze) se opatří tepelnou izolací MIRELON PRO v tl. 13 mm, čímž se zamezí ohřívání studené vody při souběhu s potrubím teplé vody a dále se zamezí vzniku kondenzace na povrchu potrubí studené vody.

ZÁVĚR

Veškeré stavební práce je třeba provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN. V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požární bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících.

Po ukončení montáže potrubí a zařízení provede dodavatelská firma za přítomnosti investora tlakovou zkoušku, proplach a dezinfekci potrubí.

KANALIZACE

ÚVOD

Projektová dokumentace řeší novou splaškovou u rekonstrukce bytů BD Kobližná. Splaškové odpadní vody z objektu budou svedeny do veřejné splaškové kanalizace přes stávající přípojku splaškové kanalizace. Dešťové vody budou svedeny do veřejné dešťové kanalizace přes stávající přípojku dešťové kanalizace. Dešťové vody nejsou řešeny v rámci této dokumentace, z důvodu zachování stávající půdorysné zastavěné plochy objektu. Projekt byl vypracován v souladu s ČSN EN

VNITŘNÍ KANALIZACE

Vnitřní kanalizace bude sloužit k odvodu splaškových z objektů do veřejné kanalizace. Přípojky splaškové kanalizace jsou stávající a nejsou řešeny touto profesí. Kanalizační potrubí v jednotlivých úsecích bude provedeno v jednotném spádu dle výkresové dokumentace. Splaškové odpadní vody budou svedeny v zemi, zavěšeny pod stropem do stávající přípojky splaškové kanalizace. Budou rekonstruovány stávající stoupací potrubí kanalizace, v části rekonstruovaných bytech bude proveden nový rozvod kanalizace. V místě stávajícího bytu bude provedeno pouze dopojení stávající kanalizace do nového stoupacího potrubí pomocí nově vysazených bytových odboček. Stoupací potrubí budou ukončena nad střechu vyvedením větracího potrubí ve stejné dimenzi. Stoupací potrubí bude v 1.PP napojeno na ležaté potrubí vedené pod stropem, které bude dále napojeno na rozvod ležaté kanalizace v základech. Nově bude proveden nový ležatý rozvod kanalizace v 1.PP, kdy rozvod bude napojen na stávající rozvod ležaté kanalizace v základech, napojení bude provedeno těsně nad podlahou 1.PP. Potrubí splaškové kanalizace vedené pod stropem v suterénu bude vybaveno čistícími kusy.

Dimenze přípojovacího, svislého a svodného potrubí je stanovena dle přísl. ČSN a je patrna z výkresové dokumentace. Čistitelnost potrubí vnitřní kanalizace bude zajištěna přes ventilační hlavici na šikmé střeše, čistící kusy budou osazeny na zavěšeném potrubí vedené v suterénu. Potrubí vnitřní kanalizace bude rovněž čistitelné z vnější čistící šachty. Stoupačky budou odvětrány vyvedením odpadního potrubí nad střešní rovinu, kde bude osazena ventilační hlavice.

Svislé, zavěšené a přípojovací kanalizační potrubí bude smontováno z hrdlovaných trub a tvarovek těsněných gumovými kroužky systému HT. Svodné ležaté potrubí vnější i vnitřní kanalizace (DN 160, 125 a 110) bude provedeno z hrdlovaných trub a tvarovek těsněných gumovými kroužky systému KG. Při montáži a pokládce potrubí kanalizace je nutno dodržet technologické postupy doporučené výrobcem. Stoupací potrubí bude provedeno z akustického potrubí.

Kanalizační potrubí přípojně bude vedeno v minimálním spádu 3 % se zaústěním do svislého odpadního potrubí, a to pak následovně do svodného ležatého potrubí, které bude vedeno v příslušném spádu (min. 2 %) do revizní šachty.

Potrubí vnitřní kanalizace bude zvukově izolováno náplekovou izolací MIRELON Akustik.

POTRUBÍ – MATERIÁL, ULOŽENÍ

Ležaté potrubí vnější kanalizace v zemi je navrženo z plastových trub PVC určených pro vnější kanalizaci – systém KG (hladké hrdlované trouby PVC).

Hrdlované roury a tvarovky jsou spojovány pomocí pryžových kroužků. Kanalizační potrubí bude kladeno do pískového lože, obsypáno zhuštěným pískem do výšky 300 mm nad vrchol hrdel potrubí. Vrchní zásyp bude proveden v nebezpečných částech vykopanou zeminou (nebo jiným vhodným materiálem) v místě pod příjezdovou komunikací se zásyp provede z drčeného kameniva nebo strusky.

Před uvedením do provozu bude na kanalizaci provedena zkouška těsnosti.

KŘÍŽENÍ S OSTATNÍMI INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI

Při souběhu a křížení je třeba respektovat ochranná pásma dle ČSN 73 6005. Trasa kanalizace je koordinována s ostatními sítěmi. Před započatím výkopových prací je nutné si nechat stávající síť vytyčit a dodržet normové vzdálenosti jak při křížení, tak při souběhu.

ZÁVĚR

Veškeré stavební práce je třeba provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN. V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požární bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících.

ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY

Přesný typ a designové provedení zařizovacích předmětů bude ponecháno na samotném investorovi. Umyvadla budou keramická, rovněž závěsné klozetové mísy.

Výtokové armatury budou mísící baterie stojánkové příp. nástěnné, u pračky a myčky budou osazeny pračkové rohové ventily.

Sprchové baterie budou dodány i se sprchovacím setem. Odtok ze sprch v koupelnách je řešen přes sprchovou vaničku, jehož součástí je zápachová uzávěrka. Zástěny sprchových koutů budou skleněné – přesný typ a designové provedení bude ponecháno na samotném investorovi.

Umyvadla a dřezy budou vybaveny zápachovými uzávěrkami příslušného typu. Přesný typ a designové provedení vany bude ponecháno na samotném investorovi.

Přesný typ a provedení vany, jakožto materiál, bude ponecháno na samotném investorovi.

Napojení myčky bude přes dřezovou zápachovou uzávěrku. Pračka a sušička bude napojena do zápachové uzávěrky HL 440. Přepad od pojišťovacího ventilu bude napojen přes zápachovou uzávěrku HL136. Dřez v kuchyni bude součástí dodávky kuchyně.

SPOLEČNÁ USTANOVENÍ

PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Na základě požadavků Požárně bezpečnostního řešení stavby je nutno provést utěsnění prostupů rozvodů vody a kanalizace přes požárně dělící konstrukce. Utěsnění je nutno provést dle ČSN 73 0810, čl. 6.2 a na základě montážně technologického postupu výrobce manžet a tmelů (např. HILTI).

Těsnění prostupů se provádí:

- a) Realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.8.), nebo
- b) Dotěsněním (např. dozdním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

- EI v požárně dělících konstrukcích EI nebo REI a nebo
- E v požárně dělících konstrukcích EW nebo REW

Podle bodu b) tohoto článku lze postupovat pouze v následujících případech:

- 1) Jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení, apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce, nebo
- 2) Jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20mm. Takovýto prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň

KOORDINACE S OSTATNÍMI PROFESEMI

Před a během provádění prací je nutná zvýšená koordinace především se stavební částí, ÚT VZT a ELEKTRO.

BOZP

Veškeré stavební práce je třeba provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN. 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.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.