

Dokumentace pro územní souhlas a ohlášení stavby

D.1.4.1. Zdravotně technické instalace

1.4.1.a Technická zpráva

| | |
|---------------------|---|
| STAVBA | Komunitní centrum-Stará hasičárna Dobřeň |
| MÍSTO STAVBY | Dobřeň, par.č. 118 st. |
| INVESTOR | Městys Suchdol, Suchdol č.p. 1 |
| PROJEKTANT | Ing. František Novák, Obecní 56, Ovčáry |

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

| | |
|--|---|
| 1. Vnitřní kanalizace | 1 |
| Materiál potrubí, tlaková zkouška | 1 |
| 2. Vnitřní vodovod | 2 |
| 2.1 Rozvod studené vody | 2 |
| 2.2 Rozvod teplé vody, cirkulace TV | 2 |
| 2.3 Materiál potrubí, izolace, tlaková zkouška | 2 |
| 2.4 Strojní vybavení | 2 |
| 2.5 Zařizovací předměty | 3 |
| 3. Ostatní | 3 |
| 4. Výpočtová část | 3 |
| 5. Výpis použitých norem | 4 |
| 6. Seznam výkresů | 4 |

Jedná se o projektovou dokumentaci nových rozvodů zdravotně-technických instalací v přístavbě sociálních zařízení stávajícího objektu požární zbrojnice v Dobřeni, a to rozvodů vnitřní kanalizace a vodovodu, včetně osazení nových zařizovacích předmětů.

Pro potřeby TUV bude instalován nový elektrický zásobníkový ohřívač s rozvodem k jednotlivým zařizovacím předmětům. Stávající rozvody vody a kanalizace budou demontovány včetně zařizovacích předmětů.

1. Vnitřní kanalizace

Nové zařizovací předměty přístavby sociálního zařízení budou odkanalizovány připojovacím potrubím do svislých kanalizačních svodů. Svislé svody budou odvětrány nad střechu objektu, případně ukončeny přívzdušňovacím ventilem HL 900. V místě ventilu musí být osazena odnímatelná mřížka 150/300 mm.

Připojovací potrubí vedena v konstrukci zdí a příček, případně v konstrukci podlahy a pod podlahou. Podlahové vpusti jsou navrženy HL 310.

Materiál potrubí, tlaková zkouška

Potrubí vnitřní kanalizace bude provedeno z trub (včetně tvarovek) PP systém „HT“ pro vnitřní odpady spojované na pryžové těsnění. Minimální sklon připojovacího potrubí je 3%.

Uchycení potrubí bude provedeno přes objímky. Montáž kanalizačního potrubí a kotvení potrubí bude prováděno dle montážního předpisu daným výrobcem. Veškeré instalační práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle ČSN 736760, ČSN 736701 a souvisejících norem a předpisů při dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Svodné potrubí vedené pod podlahou bude provedeno z trub (včetně tvarovek) PVC-U systém „KG“ spojované na pryžové těsnění. Uložení ležatého potrubí bude do pískového lože.

Po provedené hrubé montáži rozvodů kanalizace musí být provedena zkouška potrubí dle příslušných ČSN, a to technická prohlídka celého potrubí, zkouška vodotěsnosti svodného potrubí a zkouška plynotěsnosti odpadního a připojovacího potrubí. O provedené zkoušce bude vyhotoven zápis.

2. Vnitřní vodovod

2.1 Domovní rozvod studené vody

Bude proveden nový přívod pitné vody do objektu. Po vstupu do objektu bude na přívodním potrubí osazena uzavírací a vypouštěcí armatura.

Připojovací potrubí k jednotlivým zařizovacím předmětům budou vedena v konstrukci zdi a příček.

2.2 Domovní rozvod teplé vody

Z místnosti úklidu, kde bude umístěn elektrický zásobníkový ohřivač TUV, bude proveden nový rozvod TUV společně s potrubím SV.

2.3 Materiál potrubí, izolace a tlaková zkouška

Veškeré potrubí pro rozvody SV a TV bude provedeno z trub PPR typ 3 randomkopolymer polypropylenu včetně tvarovek, tlaková řada PN20. Potrubí PPR bude spojováno polyfúzně svařováním. Při montáži je nutné dbát předpisů výrobce potrubí a tvarovek, a to především z hlediska spojování, dilatace a uložení.

Uchycení potrubí bude provedeno objímkami, a to po vzdálenostech dle požadavku výrobce potrubí. Objímky budou ukotveny do nosných konstrukcí.

Rozvody studené vody budou izolovány návlekovou izolací z pěnového polyetylenu laminované tkaninou MIRELON STABIL tl. 13mm pro potrubí vedená volně a tl. 6mm pro potrubí vedená v drážkách zdiva a příček.

Rozvody teplé vody a cirkulace budou izolovány výše zmíněnou izolací a také izolací návlekovou ze skelného vlákna kaširovanou hliníkovou folií ORSIL. Dle vyhlášky je nutné zajistit následující izolaci TUV v těchto tloušťkách : do dimenze DN 20 tl. min.20mm, do DN 30mm tl. min. 30mm. Pro potrubí vedené v drážkách zdiva a příček může být izolace poloviční tloušťky proti potrubí vedenému volně. Izolace bude provedena vč. tvarovek a armatur (pokud to nebrání užívání armatur).

Před uvedením potrubí do provozu bude provedena tlaková zkouška potrubí dle příslušných ČSN a předpisů a dle požadavků výrobce potrubí, zkušební tlak min. 1,5 MPa po dobu 60 minut, max. pokles 0,02 MPa.

2.4 Strojní vybavení

Na přívodu pitné vody bude osazena dezinfekční jednotka s generátorem chlórdioxidu pro zabránění nadměrného rozmnožení bakterií, zejména Legionella pneumophila a dále úpravna TUV EUROCLEAN KEUV-TV. Dále se doporučuje periodické přehřívání TUV v elektrickém zásobníkovém ohřivači na teplotu 70 – 80°C.

2.5 Zařizovací předměty

Zařizovací předměty a výtokové armatury budou upřesněny dle požadavků investora.

LEGENDA ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

K1 Klozet keramický kombi, šikmý odpad, sedátko s poklopem z duroplastu,

rohový ventil s flexibilní hadicí

- K2** Klozetová mísa keramická stojatá pro tělesně postižené s plochým splachováním, zadní vodorovný odpad, sedátko s poklopem, splachovací nádržka vysokopoložená 6-9l s izolací proti orosování, s kompaktním plovákovým ventilem pro přívod vody zprava nebo zleva, splachovací trubka, rohový ventil, pryžová spojka pro splach. trubku, splachování pneumatické ruční – ruční tlačítko na omítku se vzduchovou hadičkou a pneumatickým ovladačem
- U** Umyvadlo keramické š. 550 hl. 410, s otvorem pro baterii, upevněné šrouby do zdiva, kryt na sifón. Baterie stojánková páková směšovací pochromovaná bez otvírání odpadu, kartuše s keramickými destičkami. Rohové ventily pro připojení baterie s flexibilní hadicí. Umyvadlová zá-pachová uzávěrka z PP DN 40 s krycí růžicí odtoku.
- U1** Umyvadlo keramické pro tělesně postižené 550x550, bez otvoru pro baterii, upevněné na konzolách. Baterie nástěnná páková směšovací pochromovaná s otáčivým kulatým ústím 200 mm, kartuše s keramickými destičkami. Umyvadlový – nábytkový sifon z PP, DN 40.
- S** Sprchová vanička akrylátová čtvercová 900x900 mm, včetně sifonu. Sprchové dveře v. 1850 mm, výplň polystyren. Baterie nástěnná sprchová směšovací pochromovaná, sprchový komplet – pohyblivý držák 60cm d 25 mm pochromovaný, sprchová hadice kovová 150 cm, sprchová růžice pochromovaná.
- P** Keramický pisoár s automatickým splachovacím zařízením – optoelektronickým snímačem zabudovaným v keramice, senzor napájený střídavým napětím 12V ze zdroje bezpečného napětí, zabudovaný samonasávací sifon. Dosah čidla 0-0,8m, el. napájení 12V, příkon 6 VA.
- V** Výlevka keramická se sklopnou plastovou mřížkou, splachovací nádržka vysokopoložená 6-9l s izolací proti orosování, s kompaktním plovákovým ventilem pro přívod vody zprava nebo zleva, splachovací trubka, rohový ventil, pryžová spojka pro splach. trubku, baterie směšovací nástěnná páková pochromovaná s otáčivým plochým ústím 300 mm.

3. Ostatní

Prostupy instalací požárními stěnami a stropy budou utěsněné v souladu s požadavky ČSN 73 0802, ČSN 730804, ČSN 730810. Prostupy plastových potrubí mezi jednotlivými požárními úseky budou utěsněny protipožárním tmelem (potrubí do DN 40) s požární odolností 45 min. U potrubí vyšších dimenzí se používají požární manžety. Těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou potrubí prostupují. Prostupy požárně dělících konstrukcí dvou a více potrubí podle výše uvedených případů, umístěné vedle sebe se utěsňují podle 7.5.8, ČSN EN 13501-2-2004 bez ohledu na jejich světlou průřezovou plochu, pokud mezi nimi je menší vzdálenost než 10 průměrů potrubí (např. potrubí o průměrech 30 mm a 50 mm, která mají mezi sebou vzdálenost 0,4 m, musí být utěsněna v souladu s čl. 7.5.8, ČSN EN 13501-2-2004). Při prostupu požárně dělících konstrukcí bude montážní otvor, po instalaci rozvodů dozděn, dobetonován, či zaplněn až k potrubí tak, aby byla zajištěna celistvost konstrukce a její požární odolnost až k vnějšímu povrchu potrubím a zbylý prostor bude utěsněn pomocí certifikovaného těsnícího systému HILTI, INTUMEX.

4. Výpočtová část

Výpočet potřeby vody :

a) denní

max. 28 os. á 25 l/os/den 700 l/den

b) roční

max. 28 os. á 10 m³/os 280 m³/rok

Výpočet množství vypouštěných vod :

a) splaškové vody

a) denní

max. 28 os. á 25 l/os/den 700 l/den

b) roční

max. 28 os. á 10 m³/os 280 m³/rok

5. Výpis použitých norem

| | |
|--------------|---|
| ČSN EN 12056 | Vnitřní kanalizace |
| ČSN 75 67 60 | Vnitřní kanalizace |
| ČSN 73 6660 | Vnitřní vodovody |
| ČSN EN 806 | Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě |
| ČSN 75 54 55 | Výpočet vnitřních vodovodů |
| ČSN 06 03 20 | Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování |

6. Seznam výkresů

| p.č. | | číslo výkresu | A4 |
|------|--------------------------|---------------|----|
| 1. | Kanalizace - půdorys | ZT1 | 4 |
| 2. | Kanalizace – ležatý svod | ZT2 | 4 |
| 3. | Kanalizace - řezy | ZT3 | 2 |
| 4. | Vodovod | ZT4 | 4 |
| 5. | Vodovod - izometrie | ZT5 | 1 |