

TECHNICKÁ SPRÁVA  
Zdravotechnické inštalácie

STAVBA : DOM HASIČOV – rekonštrukcia objektu a prestavba strechy  
INVESTOR : Obec Horná Lehota,  
MIESTO STAVBY : k.ú. Horná Lehota, C-KN 499  
PROJEKTANT : Ing. Mariana Filipková  
VYPRACOVAL : Ing. Mariana Filipková

## 1. Úvod

Projekt pre stavbu " DOM HASIČOV – rekonštrukcia objektu a prestavba strechy" rieši návrh vnútorných rozvodov studenej pitnej vody, rozvody zohriatej pitnej vody, kanalizácie, prípravu TUV, návrh a inštaláciu zariadení predmetov zdravotníckej techniky. Projekt sa vypracoval na základe objednávky spracovateľa stavebno architektonickej časti.

Vnútorné rozvody inštalácií sú v rámci PSV prác zdravotníckej techniky ukončené 1m od objektu.

## 2. Podklady

- projektová dokumentácia architektonickej stavebnej časti
- platné STN a ďalšie súvisiace predpisy
- platné katalógy materiálov zdravotníckej techniky
- konzultácie s projektantmi ostatných profesií

## 3. Bilancie

Výpočet spotreby vody podľa Vyhlášky 684/2006

Bilancia potreby vody			
Počet osôb	<u>4</u>		
Spotreba	<u>40l</u>		os/deň
Spolu	<u>400</u>		l/deň

## 4. Technické riešenie

### 4.1 Vnútorná kanalizácia

Jednotlivé kanalizačné stúpačky budú zvedené pod stropom 2.NP odkiaľ budú vyvedené von z objektu. Pokračovanie kanalizácie mimo objektu bude cez revíznú šachtu do verejnej kanalizácie.

Odpady a ležaté zvody sa opatria čistiacimi kusmi.

### 4.2 Vonkajšia kanalizácia

Vonkajšia kanalizácia je uložená v zemi ryhe od hĺbky 60 cm do zaustenia v hĺbke 1,0 m. Dĺžka odpadového potrubia je 15 m, v spáde min 3%. Potrubie je z materiálu RAU-PVC 1100 o priemere DN 150 a je zaustené do verejnej kanalizácie.

Obsyp potrubia vykonať do výšky 300 mm nad potrubie pieskom, zvyšok ryhy vysypať zeminou. Lôžko pod potrubie previesť do výšky 100 mm.

### Pripojovacie potrubie

Zariadenia predmetov sú na kanalizačné odpady napojené cez zápachovú uzávierku/ tvorí súčasť zariadenia predmetu/ pripojovacím potrubím vedeným pod omietkou alebo obkladmi. Pripojovacie potrubie je navrhnuté z plastových rúr príslušných dimenzií.

Záchodová misa je na kanalizačné odpady napojená hrdlovými PVC rúrami  $\varnothing$  110 mm.

Vyhotovenie pripojovacieho potrubia musí byť trvale vodotesné a plynotesné. Minimálny spád pripojovacieho potrubia je 3%.

### 4.3 Vnútorný vodovod

Dodávka studenej pitnej vody bude zabezpečená vodovodnou prípojkou z verejného vodovodu.

Hlavný ležatý rozvod pitnej vody bude vedený v podlahách 2.podzemného podlažia.

Ležatý potrubný rozvod vody je navrhovaný z oceľových rúr pozinkovaných. Pripojovacie potrubia k zariadeniam predmetov z plastových potrubí.

Potrubné rozvody vody budú opatrené tepelnou izoláciou  $\lambda_{0,038}$  W/m.K, ktorá bude u studenej vody slúžiť proti orosovaniu a u OPV ako ochrana kôli stratám tepla. Volne vedené potrubia studenej vody

budú opatrené izoláciou proti orosovaniu 9mm. Volne vedené potrubia OPV budú opatrené tepelnou izoláciou 20mm.

#### 4.4 Ohriata pitná voda

Príprava ohriatej pitnej vody bude pripravovaná v elektrickom ohrievači vody, obsahu 150 l. Uvedený ohrievač sa bude nachádzať v umyvárni na 2.NP.

Prívod studenej vody bude opatrený uzavieracou, spätnou a poistnou armatúrou.

#### 4.5 Zariaďovacie predmety

Zariaďovacie predmety navrhujeme z bielej keramiky, WC závesné so zabudovanými splachovacími nádržkami, výtokové armatúry jednopákové chromované. Navrhnuté sú predbežne nasledovné zariadenia:

WC – misa závesná JIKA-Olymp + zabudovaný splachovač GEBERIT

Umyvadlo – JIKA Olymp – stojánková páková batéria HANSA

Upresnenie zariaďovacích predmetov vykoná projektantom s investorom-doporučujem pred započatím montáže vodovodu a kanalizácie v priestore soc.zariadení.

#### 4.6 Vodovodná prípojka

Vodovodná prípojka pre objekt je prevedená navíjanou trúbkou rPE DN 32 z verejného vodovodu. Na prípojke pri objekte bude vybudovaná vodomerná šachta, kde bude osadený uzavierací ventil KE 83T-25 a vypúšťací ventil s celého systému rozvodu vody KE 3T-15. Prípojka bude v dĺžke 15 m, po objekt bude uložená v zemi v hĺbke cca 1,3 m.

##### Vodomerná šachta

Vodomerná šachta bude mať vnútorné rozmery min. 1200x900mm/ hĺbka 1800mm. Rozmery a zhotovenie bude zodpovedať požiadavkám ON 75 5411. V stene vodomernej šachty budú osadené stúpadlá v zmysle STN 74 3282 . min. šírka 300mm, s úpravou proti bočnému skĺznutiu alt. Rebrík, vzdialenosť stúpadiel od steny šachty sa požaduje min. 180mm (nesmú zasahovať do prielezového otvoru rozmerov 0,6 x 0,6m.

Šachta sa zrealizuje z betónu C20/25 vystuženého 2x oceľ sieťou Ø 6/100 x 6/100, hrúbka stien a dna je 200mm, stropná doska je hrúbky 120mm. Šachta sa vybuduje na podkladovom betóne triedy C20 hrúbky 80mm. Vodovodné potrubie bude vo výške 300mm nad dnom šachty. Šachtu treba izolovať voči zemnej vlhkosti. Izolácia : asfaltový náter + 2x natavený pás Hydrobit. Ochrana izolácie – geotextília. Podlahu šachty treba vysypávať poterom k odvodňovacej jímke a odvodniť drenážnym potrubím.

##### Uloženie potrubia pod rastlým terénom

Potrubie bude uložené v zemi v nezámrznej hĺbke s krytím min. 1,3m na pieskovom lôžku hrúbky 100mm. Na obsyp sa použije štrkopiesok frakcie 0-6mm. Zásyp bude zo štrkopiesku do výšky 300mm, nad potrubie. Po tlakovej skúške vodovodu sa ukončí obsyp potrubia. Zvyšný zásyp ryhy sa robí po vrstvách hrúbky 300mm s pôvodným výkopkom zeminy.

##### Poznámky a upozornenia

Montážne firmy musia dodržať montážne predpisy použitých materiálov. Všetky zabudované výrobky musia byť certifikované v zmysle platných právnych predpisov pre SR.

Vnútorné inštalácie vody a kanalizácie treba previesť podľa platných STN a súvisiacich predpisov.

Pri realizácii je nutné dodržiavať zásady bezpečnosti práce.

Ostatné podrobnosti projektu sú zrejmé z výkresovej časti.