

A./IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavebný objekt:

ZDRAVOTECHNIKA

Pre potreby vypracovania projektovej dokumentácie boli použité nasledovné podklady:

- konzultácie s investorom
- snímka z katastrálnej mapy
- platné normy, hlavne:
 - STN 73 6760 Vnútna kanalizácia
 - STN EN 12056-2 Vnútna kanalizácia gravitačné systémy
 - STN EN 12056-5 časť Inštalácia a skúšanie, pokyny na prevádzku
 - STN EN 12056-3 časť Odvodnenie striech
 - STN 73 6655 Výpočet vodovodov v budovách
 - STN 73 6660 Vnútorne vodovody

B./ZÁKLADNÉ ÚDAJE STAVBY-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Projekt zdravotníckej inštalácie rieši zásobovanie priestorov pitnou vodou a teplou vodou. Projekt zdravotníckej ďalej rieši rozvody vody k jednotlivým zariadeniam predmetom. Projekt rieši odvedenie splaškových vôd od zariadení predmetov s napojením do kanalizačných stúpačiek, ktoré sú napojené na ležatú splaškovú kanalizáciu, ktorá sa nachádza pod objektom.

C./VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA**C.1/SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA**

V objekte je splašková kanalizácia riešená systémom hlavných odpadových a zvodných trás, do ktorých sú napojené pripojovacie potrubia od zariadení predmetov. Pripojenie zariadení predmetov na zvodné potrubie sa prevedie cez zápachové uzávierky. Navrhované zariadenia predmetov budú napojené na existujúce odpadové potrubie. Pripojovacie potrubia sú vedené v drážkach v stenách, v podlahách. Každá kanalizačná stúpačka je opatrená čistiacimi tvarovkami v zmysle STN 73 6760. Všetky prestupy potrubia do zeme bude potrebné izolovať proti podzemnej vode v závislosti od jej tlaku a v koordinácii s hydroizolačným systémom stavby. Po ukončení montáže vnútornej gravitačnej kanalizácie sa vykonajú skúšky podľa STN 73 6760. Materiál vnútornej kanalizácie je navrhnutý systém Rehau.

Kondenz z faincolov a vzduchotechnických zariadení bude napojený do kanalizácie cez zápachovú uzávierku HL136N. Kondenz bude dopojený do odpadov.

Skúšanie vnútornej kanalizácie

Skúšanie vnútornej kanalizácie pozostáva:

- a) z technickej prehliadky
- b) zo skúšky vodotesnosti zvodného potrubia
- c) zo skúšky plynatesnosti odpadového pripojovacieho a vetracieho potrubia

Technická prehliadka, skúška vodotesnosti a plynatesnosti sa robí po jednotlivých zmontovaných častiach alebo celku a vykonáva sa zhora nadol. Do vykonania prehliadky a skúšky musí sa ponechať potrubie prístupné, očistené a to tak, aby spoje boli v plnom rozsahu viditeľné. Pred začatím skúšky vodotesnosti sa zvody skúšaného celku plnia vodou tak, aby sa všetok vzduch z potrubia voľne vytlačil a aby sa dosiahol približný tlak potrebný na vlastnú skúšku daného úseku. Zvodné potrubie vnútornej kanalizácie sa skúša na vodotesnosť vodou pretlakom najmenej 3 kPa, najviac 50 kPa. Skúška vodotesnosti trvá 1 hod. Vodotesnosť zvodného potrubia vnútornej kanalizácie je vyhovujúca, ak únik vody vzťahujúci sa na 10 m vnútornej plochy potrubia nepresiahne 0,5 l/h.

Skúška plynatosti sa robí po dočasnom utesnení odpadového potrubia v najnižších miestach čistiacich rúr. Vetracie potrubie ostane predbežne otvorené až do začiatku unikania skúšobného plynu. Skúška plynatesnosti je vyhovujúca, ak v celom objekte po 0,5 hod. od naplnenia plynom nie je cítiť alebo vidieť prítomnosť skúšobného plynu.

D.1/STUDENÁ VODA

Navrhované zariadenia predmetov sa budú napájať z existujúcich rozvodov studenej vody. Rozvody vody k jednotlivým zariadeniam predmetom budú vedené v stenách objektu a v podlahe. Tieto rozvody vody sú navrhnuté z materiálu Rautitan stabil. Izolácia s ochranou fóliou.

D.2/TEPLÁ VODA

Navrhované zariadenie predmety sa budú napájať z existujúcich rozvodov teplej vody. Rozvody vody k jednotlivým zariadeniam predmetom budú vedené v stenách objektu a podlahe. Tieto rozvody vody sú navrhnuté z materiálu Rautitan stabil. Izolácia s ochranou fóliou.

Celý vnútorný vodovod bude odkalovaný a dezinfikovaný. Všetky potrubia vodovodu budú obalené tepelnou izoláciou podľa STN EN ISO 12241. Potrubie studenej vody bude izolované proti kondenzácii na vonkajšom povrchu a tiež pre zachovanie kvalitatívnych vlastností vody tepelnou izoláciou hr. 13 mm.

Potrubie teplej vody bude izolované tepelnou izoláciou proti tepelným stratám. Hrúbka tepelnej izolácie sa prevedie podľa menovitej svetlosti potrubia. Po ukončení montáže celého vnútorného rozvodu sa prevedie preplach, dezinfekcia a tlaková skúška systému (pod pretlakom 1 MPa, ktorý nesmie poklesnúť po dobu 15 minút) v súlade s STN 736660 a skúšobným predpisom výrobcu.

Riadok	Menovitá svetlosť potrubia a armatúr DN	Najmenšia hrúbka izolačnej vrstvy vzťahnutej na súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$
1	20	20 mm
2	od 22 - 35	30 mm
3	od 40 do 100	rovnaká hrúbka ako hrúbka DN potrubia
4	nad 100	100 mm
5	rozvody a armatúry podľa riadku 1 až 4 v drážkach a prestupov stropov, potrubia vo vykurovaných priestoroch, pripojovacie potrubia vykurovania do dĺžky 8m	50% z požiadaviek riadkov 1 až 4

Tab.č.1: Hrúbka tepelnej izolácie na potrubí teplej vody

Maximálna vzdialenosť objímok potrubia, pre upevnenie ku stavebne konštrukcii:

- * 1,50 m pre dimenzie 16, 20, 26,
- * 2,00 m pre dimenzie 32 a 40 mm
- * 2,50 m pre dimenziu 50 mm

E./ZARIAĎOVACIE PREDMETY

Použijú sa štandardné zariadenia podľa platných katalógov výrobcov a dodávateľov v obchodnej kvalite požadovanej investorom. Použité materiály a výrobky musia mať platný atest v zmysle stavebného zákona a zákona o stavebných výrobkoch.

Pôdorysnú polohu vývodov pre pripojenie sanitárnych zariadení a ich výšku nad podlahou je potrebné prispôbiť vybraným zariadeniam.

F./SPOLOČNÉ PODMIENKY

Na dodržanie záručných podmienok dodávateľov stavebných materiálov je potrebné potrubia a zariadenia montovať podľa technologických a montážnych predpisov výrobcov stavebných materiálov. Montáž zdravotníckych inštalácií môže vykonať iba organizácia, ktorá má pre túto činnosť oprávnenie a vyškolených pracovníkov, ktorí spĺňajú podmienky odbornej spôsobilosti pre vykonávanie predmetných montážnych prác. O priebehu stavebných a montážnych prác sa vedie záznam v stavebnom denníku.

Použité stavebné materiály a výrobky musia vyhovovať podmienkam stavebného zákona a zákona o stavebných výrobkoch. Montážne práce budú vykonávané podľa platných technických noriem a technologických predpisov výrobcov stavebných materiálov a výrobkov, s dodržaním platných bezpečnostných predpisov. Pri realizácii je potrebné rešpektovať existujúce podzemné a nadzemné zariadenia. Poloha potrubí zdravotníckej bude na stavbe koordinovaná s ostatnými potrubiami v budove. Drážky do stien je možné robiť iba po dohode s hlavným inžinierom projektu alebo statikom.

G./BOZP

Počas výstavby zariadenia staveniska ako i počas stavebných prác je zhotoviteľ povinný rešpektovať, uplatňovať a dodržiavať normy, technické a technologické postupy, a je potrebné dodržiavať všetky súvisiace STN, predpisy a nariadenia týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, školiť a preskúšavať vedomosti pracovníkov stavby a prevádzky týkajúcich sa bezpečnosti práce a hygienických predpisov. Najmä zákony a vyhlášky:

- Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov,
- Nariadenie Vlády SR č. 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- Zákon NR SR č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MPSVaR č. 508/2009 Z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami,
- Zákon č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a posudzovanie zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce so zapracovanými zmenami,
- Zákon č. 50/1976 stavebný zákon v znení neskorších predpisov,
- Nariadenie Vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci,
- Ostatné platné bezpečnostné predpisy a technické normy a nariadenia vydané na zaistenie ochrany zdravia, bezpečnosti práce a technických zariadení, platných v čase realizácie stavby (ďalších vládnych nariadení, vyhlášok SÚBP, resp. Národného inšpektorátu práce, STN a iných) pri všetkých vykonávaných činnostiach.

Pracovníci stavby musia používať predpísané ochranné pomôcky a prostriedky a ošetrovať ich. Vedúci sú povinní kontrolovať používanie a ošetrovanie ochranných pomôcok a prostriedkov. Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, v zmysle Zákona NR SR č.124/2006 Z.z. bude súčasťou dodávateľskej dokumentácie.

Vypracoval: Ing. Darina Koleníková