



Obsah

Úvod	vii	Sestava vany	34
1. Základní informace o legislativních požadavcích	1	Sestava sprchy	35
Stavební zákon č. 183/2006 Sb.	1	Sestava bidetu	35
Zákon o vodách č. 254/2001 Sb. ve znění zákona č. 181/2008 Sb.	1	Sestava dřezu	36
Zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu č. 274/2001 Sb. ve znění zákona č. 76/2006 Sb.	2	Sestava vaničky na nohy	37
Zákon o ochraně veřejného zdraví č. 258/2000 Sb.	2	Sestava umývacího žlabu	37
Energetický zákon č. 458/2000 Sb. ve znění zákona č. 670/2004 Sb.	2	Sestava pitné studánky	37
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů	3	Sestava prádelnových necek a namáčecích kádí	38
Normy a normalizace	3	Připojení myčky nádobí nebo pračky	38
2. Připojení objektu	5	Umístění instalací	38
Druhy vod, potřeba vody a množství odpadní vody	5	Instalační drážka	39
Rozdělení vod podle kvality a použití	5	Instalační šachta	39
Potřeba vody	8	Instalační chodba	40
Denní potřeba vody	8	Instalační příčka a instalační předstěna	40
Hodinová potřeba vody	9	Instalační kanál	41
Špičková potřeba vody	11	Podhled	42
Množství odpadních vod	12	Instalační mezistrop	42
Zdroj vody	12	Instalační podlaží	42
Odvádění odpadních vod	14	Vodoměrová místnost	43
Připojky vody a kanalizace	14	Bytové jádro	43
Připojky vody	14	4. Stroje a přístroje	44
Připojky kanalizace	17	Čerpací technika a její navrhování	44
3. Hygienická zařízení, zařizovací předměty a umístění instalací	22	Druhy čerpadel	46
Dispoziční uspořádání hygienických zařízení	22	Automatické tlakové čerpací stanice	46
Počty zařizovacích předmětů	22	Zásobování vnitřního vodovodu ze studny	48
Zařizovací předměty	23	Zvyšování přetlaku vody	49
Sestava záchodové mísy	27	Přečerpání odpadních vod	51
Sestava pisoárové mísy	31	Úprava vody	54
Sestava pisoárového stání	31	Změkčovací filtry	55
Sestava výlevky	32	Zařízení reverzní osmózy	55
Sestava umyvadla nebo umývatka	33	Dávkovací zařízení	56
		Přístroje a měřicí systémy	56
		Speciální armatury	56
		Armatury pro řízení průtoku, tlaku a teploty protékajících tekutin	57
		Vodoměry a průtokoměry	58
		Přístroje a zařízení k ovládání a registraci stavu hladiny kapaliny	59
		Přístroje a zařízení k ovládání a registraci tlaku a teploty	60



5. Vnitřní vodovod	61	Pojistné armatury	119
Uspořádání vnitřního vodovodu	62	Regulační armatury	120
Ležaté potrubí	64	Zpětné armatury	120
Stoupací potrubí	64	Ochranné armatury (ochranné jednotky)	120
Připojovací potrubí a podlažní rozvodné potrubí	66	Filtrační armatury a zařízení	120
Systémy rozvodů vody	67	Hluk z rozvodů vody	122
Rozvod teplé vody	68	Protihluková opatření	122
Stájový vodovod	71	Koroze a inkrustace potrubí	122
Požární vodovod	71	Koroze oxidací	123
Areálový požární vodovod	71	Koroze působením kyselinami a zásadami	124
Vnitřní požární vodovod	71	Koroze tvorbou elektrochemických článků	124
Dimenzování potrubí vnitřního vodovodu a vodovodní přípojky	74	Koroze bludnými proudy	124
Dimenzování potrubí podle ČSN EN 806-3	75	Inkrustace v potrubí	124
Dimenzování potrubí podle ČSN 75 5455	77	Ochrana potrubí před korozí a inkrustací	125
Ohřívání vody	94	Stavební úpravy pro vnitřní vodovod	127
Potřeba teplé vody	94	6. Vnitřní kanalizace	128
Rozložení odběru teplé vody	97	Systémy vnitřní kanalizace	128
Způsoby ohřevu	99	Požadavky na vnitřní kanalizaci	129
Zdroje teplé vody	100	Členění vnitřní kanalizace	129
Ochrana vnitřního vodovodu proti znečištění vody	104	Zabezpečení vnitřní kanalizace proti vzduté vodě	147
Použití ochranných jednotek	105	Zpětné armatury	147
Společná ochranná jednotka pro více výtokových armatur nebo zařízení	107	Uzavírací armatury	148
Ochrana proti znečištění pitné vody stagnující vodou	108	Čerpání odpadních vod	148
Ochrana vodovodu pro veřejnou potřebu	109	Stavby v oblastech ohrožených záplavami	149
Mikrobiologické riziko ve vnitřním vodovodu	109	Odstraňování následků záplav	149
Materiály potrubí vnitřního vodovodu	110	Odvodnění technologických zařízení	151
Potrubí z plastů	111	Podtlakový systém splaškové kanalizace	152
Potrubí z kovových materiálů	112	Dimenzování vnitřní kanalizace	152
Potrubí z vícevrstvých materiálů	113	Výpočet průtoku odpadních vod	152
Teplná roztažnost potrubí	114	Návrh jmenovité světlosti potrubí	155
Úpevnění potrubí	115	Návrh výtoků střešních žlabů	158
Výběr materiálu potrubí	115	Návrh bezpečnostních přepadových otvorů	160
Kombinace různých materiálů ve vnitřním vodovodu	116	Dimenzování kanalizačních armatur	161
Teplná izolace potrubí	116	Materiály kanalizačního potrubí	161
Armatury vnitřního vodovodu	118	Normalizace kanalizačního potrubí	161
Uzavírací a vypouštěcí armatury	119	Trouby a tvarovky z plastů	162
		Trouby a tvarovky z neplastových materiálů	163
		Výběr materiálu	165



Příslušenství vnitřní kanalizace	165	9. Provoz a údržba	
Vpusti	165	zdravotnětechnických instalací	211
Lapače sřešních splavenin	166	Provoz a údržba vnitřního vodovodu	211
Přívzdušňovací ventily	166	Provoz a údržba vnitřní kanalizace	212
Zpětné armatury	167	Údržba zařizovacích předmětů	212
Předčištění odpadních vod	168	Použitá literatura	214
Šachty na vnitřní kanalizaci	173	Rejstřík	218
Žumpy	173	Slovo o autorech	221
Hluk z vnitřní kanalizace	175		
Stavební úpravy pro vnitřní kanalizaci	176		
7. Zvláštní systémy vodního hospodářství	177		
Bazény	177		
Typy bazénů	177		
Úprava bazénové vody	178		
Fontány a estetické vodní prvky	188		
Zavlažování zahrad	189		
Odstraňování a využití dešťové vody	190		
Čistírny odpadních vod	196		
8. Provádění zdravotnětechnických instalací	199		
Nové instalace	199		
Montáž nové vnitřní kanalizace	199		
Montáž vnitřního vodovodu	200		
Rekonstrukce a nástavby budov	201		
Rekonstrukce kanalizace	201		
Rekonstrukce vodovodu	203		
Půdní vestavby a nástavby budov	203		
Opravy instalací	205		
Opravy vnitřního vodovodu	205		
Opravy vnitřní kanalizace	206		
Zkoušené instalací	206		
Zkoušení vnitřního vodovodu	206		
Zkoušení vnitřní kanalizace	206		
Vzájemné vztahy mezi zdravotnětechnickými instalacemi a ostatními profesemi	208		
Koordinační projektu stavby a požadavky zdravotnětechnických instalací na stavbu	208		
Požadavky ostatních profesí na zdravotnětechnické instalace a požadavky zdravotnětechnických instalací na ostatní profese	210		