

OBSAH:

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 STAVEBNÍ A INŽENÝRSKÉ OBJEKTY:

D.1.1. SO 01 - BYTOVÝ DŮM

D.1.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D.1.1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

D.1.1.4.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.4.1.02 KANALIZACE - PŮDORYS ZÁKLADŮ

D.1.1.4.1.03 KANALIZACE - PŮDORYS 1.NP

D.1.1.4.1.04 KANALIZACE - PŮDORYS 2.NP

D.1.1.4.1.05 KANALIZACE - PŮDORYS STŘECHY


D.1.1.4.1.06 KANALIZACE - ROZVINUTÉ ŘEZY

D.1.1.4.1.07 VODOVOD - PŮDORYS 1.NP

D.1.1.4.1.08 VODOVOD - PŮDORYS 2.NP

D.1.1.4.1.09 VODOVOD - ROZVINUTÉ ŘEZY - IZOMETRIE

D.1.1.4.1.10 SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK

Vypracoval :	Zodp.projektant :	Hlavní projektant :	 BKN spol. s r.o. Vladislavova 29/I 566 01 Vysoké Mýto Tel: 465424170 Fax: 465424171 bkn@bkn.cz www.bkn.cz
Ing. ŠAFEK	Ing. ŠAFEK	Ing. TEPLÝ	
Země : ČR	Obec : PRAHA - HORNÍ POČERNICE		
Investor : MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 20			
Akce : BYTOVÝ DŮM NÁCHODSKÁ HORNÍ POČERNICE			
Objekt : SO 01 BYTOVÝ DŮM			Stupeň : DPS
Obsah : ZDRAVOTNĚTECHNICKÉ INSTALACE TECHNICKÁ ZPRÁVA			Datum : 09/2021
			Zak.číslo : 5331/17
			Měřítko : Příloha : D.1.1.4.1.01

D.1.1.4.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

projektu pro provádění stavby (DPS)

BYTOVÝ DŮM NÁCHODSKÁ HORNÍ POČERNICE

Investor : MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 20

Projektant :



spol. s r.o.

Vladislavova 29/I, 566 01 Vysoké Mýto

Část : D.1.1.4.1 ZDRAVOTNĚTECHNICKÉ INSTALACE (ZTI)

Zak. číslo : 5331/17

Datum : Září 2021

OBSAH:

1. Popis stavby
2. Vnitřní kanalizace
3. Vnitřní vodovod
4. Zařizovací předměty
5. Hydrotechnické výpočty
6. Realizace
7. Závěr

1. Popis stavby

Jedná se o novostavbu bytového domu se sedmi byty v ulici Náchodská v Praze Horních Počernicích. Objekt má dvě nadzemní podlaží, sedlovou střechu a není podsklepen.

Předmětem projektu zdravotnětechnických instalací (ZTI) je:

- napojení zařizovacích předmětů na studenou a teplou vodu
- odkanalizování zařizovacích předmětů
- odvedení dešťových vod ze střechy objekt
- odvedení kondenzátu od prvků TZB (kondenzační kotel, VZT)

Hranice napojení ZTI na vodovod (přípojku) je ve vodoměrné šachtě v podlaze chodby (m. č. 102 – hala). Vodovodní přípojka je předmětem IO 02. Hranice napojení vnitřní (splaškové) kanalizace na kanalizační přípojku je cca 500 mm před objektem. Venkovní kanalizace (přípojka) je předmětem IO 01.

Výchozí podklady:

- výkresy stavební části
- informace hlavního projektanta zakázky
- normy a vyhlášky uvedené v bodě 6 této zprávy

2. Vnitřní kanalizace

Vnitřní kanalizace je rozdělena na splaškovou a dešťovou. Odkanalizování zařizovacích předmětů je řešeno standardním gravitačním systémem. Splaškové vody budou odváděny do stávající veřejné stoky. Srážkové vody budou vsakovány na pozemku investora.

Splašková kanalizace

Svody – svodná potrubí budou vedena pod podlahou 1. NP. Splaškové vody budou z objektu vyvedeny jedním hlavním svodem. Svody splaškové kanalizace budou provedeny z plastového potrubí pro uložení do země (PVC KG) DN 100 až DN 150.

Odpady odvádějí splaškové odpadní vody od připojovacích potrubí a zařizovacích předmětů do svodných potrubí. Vedeny budou v instalačních šachtách. Pro větrání vnitřní kanalizace budou odpadní potrubí prodloužena větracími potrubími vyvedenými (500 mm) nad střechu objektu a ukončena větracími hlavicemi. Odpady budou provedeny z plastového potrubí pro vnitřní instalace (PP HT) a opatřeny budou tepelnou izolací na bázi PP o tloušťce 10 mm. Na odpadních potrubích budou nad podlahou 1. NP osazeny čisticí tvarovky pod revizními dvířky. Revizní dvířka jsou dodávkou stavby a budou sloužit i pro přístup k vodovodním armaturám a vodoměrům.

Připojovací potrubí odvádí splaškové vody od zařizovacích předmětů do odpadních a svodných potrubí. Vedena budou v přízdívkách, instalačních šachtách a drážkách ve zdivu. Připojovací potrubí bude provedeno z plastového potrubí pro vnitřní instalace (PP HT) DN 30 až DN 100. V případech, kdy je připojovací potrubí napojeno na odpadní potrubí odbočkou s úhlem 87°, musí být dodržen mezi dnem připojovacího potrubí v místě napojení na odpad a hladinou zápachové uzávěrky připojeného zařizovacího předmětu výškový rozdíl rovnající se nejméně světlosti připojovacího potrubí.

Dešťová kanalizace

Srážkové vody ze střechy bytového domu budou odváděny vnějšími dešťovými odpady vedenými v tepelné izolaci do lapačů střešních splavenin (LS), na které navazují svodná dešťová potrubí. Navrženy jsou lapače splavenin s bočním přítokem pro předsazené fasády.

Svodná dešťová potrubí budou provedena z plastového potrubí pro uložení do země (PVC KG) DN 100.

Materiál potrubí vnitřní kanalizace:

- přípojovací potrubí: PP HT, DN 30 až DN 100
- odpady: PP HT, DN 100
- svody: PVC KG, DN 100 až DN 150 – splaškové, dešťové

Zkoušení vnitřní kanalizace - bude sestávat z technické prohlídky, zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí a případně (dle dohody stavebníka a dodavatele) zkoušky plynotěsnosti odpadního, přípojovacího a větracího potrubí - dle ČSN 75 6760.

3. Vnitřní vodovod

Vodovodní přípojka – je předmětem IO 02; vodovodní přípojka bude zavedena do podlahové šachty v m. č. 102 (hala).

Měření spotřeby vody – Vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem bude umístěna v šachtice v podlaze haly (chodby). Fakturační vodoměr je navržen pro jmenovitý průtok $Q_n = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$. Součástí vodoměrné sestavy bude hlavní uzávěr vnitřního vodovodu (HUVV).

V bytových jednotkách a u výlevky v úklidové komoře budou na přívodních potrubích studené a teplé vody osazeny za uzavíracími armaturami podružné vodoměry s dálkovým odečtem.

Popis vodoměrů

Navrženy jsou lopatkové vícevtokové vodoměry pro teplou a studenou vodu. Výhoda vícevtokových lopatkových měřičů spočívá v rovnoměrném zatížení lopatkového kola a tím také ve zvýšené stabilitě měření. Magnetická spojka přenáší rotaci lopatkového kola na počítadlo. Vodoměry jsou suchoběžné konstrukce a zajišťují vysokou provozní jistotu a stabilitu měření. Počítadlo nepřichází do styku s protékající vodou – zabraňuje se tak vzniku usazenin v počítadle. Na vodoměrech budou osazeny snadno vyměnitelné radiové moduly pro dálkový odečet. Vodoměry budou vybaveny impulsním vysílačem ve formě reflexního segmentu, který se nachází na počítadle vodoměru. Vodoměry budou přenášet stav počítadla přes tento vysílač na elektroniku instalovanou v jednotlivých modulech. Tento přenos bude probíhat opticky bez zpětné vazby a bude zaručovat bezpečný, nemagnetický přenos výsledků měření z vodoměrů na moduly. Životnost modulů je požadována min. 10 let.

Technické parametry

- jmenovitý průtok $Q_n = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$
- třída přesnosti (h/v): R 63/ R 40
- maximální teplota vody: studená – 30 °C, teplá – 90 °C
- zkušební tlak: 16 bar
- jmenovitý tlak: 10 bar
- montážní poloha: h/v

- krytí: IP 65
- magnetická ochrana: EN 14154-3
- rozhraní: optické, rádio 868 MHz

Sběrnice dat

Pro měřiče spotřeby vody a tepla v bytech bude v bytovém domě instalována sběrnice dat s bateriovým napájením s životností baterie min. 10 let a integrovanou SIM kartou. Navržena je technologie s možností komunikace jednotlivých přístrojů mezi sebou. Signál z přístroje si hledá optimální cestu ke sběrnici dat a je schopen „přeskakovat“ z přístroje na přístroj. To přináší především vysokou spolehlivost, kvalitu přenosu odečtených hodnot a nižší náklady na pořízení dálkových odečtů.

Sběrnice dat komunikuje s přístroji pouze 1x týdně (přístroje měří spotřebované energie nepřetržitě, ale mimo dobu komunikace nevysílají žádný signál) a přeneše tak hodnoty ze všech přístrojů za posledních 7 dnů. Použitím této moderní technologie se minimalizuje vytvářený elektromagnetický smog v objektu.

Systém dálkového odečtu a zpracování dat musí vyhovovat Směrnici Evropského parlamentu a Rady 2018/2002/EU o energetické účinnosti (EED).

Hlavní (ležaté) rozvody SV, TV a cirkulace budou vedeny pod stropem 1. NP (nad podhledem). Z ležatých rozvodů budou odbočovat stoupací potrubí. Vypouštění ležatých rozvodů bude realizováno prostřednictvím vypouštěcích kohoutů a výtoků u zařizovacích předmětů na 1. NP.

Stoupací potrubí SV, TV a cirkulace – stoupací potrubí odbočují z ležatých rozvodů; vedeny budou pod stropem 1. NP dále do 2. NP v instalačních šachtách.

Podlažní rozvodná a přípojovací potrubí – SV a TV budou vedena k zařizovacím předmětům v instalačních šachtách, přízdívkách a drážkách ve zdivu.

Příprava TV – teplá voda bude připravována centrálně v nepřímotopném zásobníkovém ohříváči o jmenovitém objemu 250 dm³. Ohříváč vody bude součástí dodávky profese UT. Ohříváč bude osazen potřebnou výstrojí vč. pojistného ventilu a expanzní nádoby. Rozvody teplé vody budou provedeny s cirkulačním potrubím a čerpadlem. Teplá voda bude ohřívána na teplotu cca 55 °C.

Požární vodovod

Dle PBR nebudou zřízena vnitřní odběrná místa, tedy ani požární vodovod.

Materiál potrubí SV - Potrubní rozvody studené (pitné) vody budou provedeny z plastového potrubí PP-RCT (polypropylen typ 4), ve výkresové části značeno PPR. Potrubní rozvody studené vody budou opatřeny tepelnou izolací, která slouží proti orosování volně vedeného potrubí, proti nežádoucímu oteplování studené vody a jako ochrana proti mechanickému poškození potrubí vedeného pod omítkou.

Materiál potrubí TV a cirkulace - Rozvody teplé vody a cirkulace budou provedeny z vícevrstvého plastového potrubí (polypropylen typ 4) s mezivrstvou s vlákny s nízkým součinitelem délkové teplotní roztažnosti, ve výkresové části značeno PPR-F. Potrubí teplé vody a cirkulace bude opatřeno tepelnou izolací, která slouží proti tepelným ztrátám a jako ochrana proti mechanickému poškození potrubí vedeného pod omítkou.

Tepelné izolace potrubí - Všechna potrubí v objektu budou opatřena tepelnou izolací se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = \max. 0,040 \text{ W/m.K}$. Tepelná izolace slouží

především proti ztrátám tepelné energie, částečně slouží i jako ochrana proti mechanickému poškození zazděného potrubí. Na potrubí studené vody bude použita tepelná izolace z pěnového PE se strukturou uzavřených buněk. Na potrubí teplé vody a cirkulace bude použita buď tepelná izolace z pěnového PE se strukturou uzavřených buněk, nebo tepelná izolace z minerální vlny opatřená hliníkovou fólií. Na potrubí teplé vody a cirkulace budou tepelně izolovány také tvarovky a armatury.

Hlavní páteřní rozvody studené vody a potrubí studené vody vedené souběžně s potrubím teplé vody a cirkulace budou opatřeny tepelnou izolací tloušťky 19 mm. Minimální tloušťka izolace potrubí teplé vody a cirkulace je následující:

profil potrubí (DN/ID) / tloušťka tep. izolace

15/20 mm, 20/30 mm, 25/40 mm, 32/40 mm

Tloušťka izolace podlažního rozvodného a připojovacího potrubí studené vody bude 6 mm. Tloušťka izolace podlažního rozvodného a připojovacího potrubí teplé vody bude také (pouze) 6 mm, protože potrubí teplé vody (bez cirkulace) se doporučuje ponechat bez izolace nebo pouze s malou tloušťkou izolace u zazděného potrubí, aby voda v potrubí rychle vychlázala a její teplota se rychleji dostávala mimo teplotní pásmo, ve kterém se nejvíce množí bakterie Legionella (25 až 50 °C).

Armatury na potrubí – Hlavní uzávěr vnitřního vodovodu bude v podlahové šachtice v m. č. 102 (hala). Další snadněji přístupný uzávěr přívodního potrubí bude umístěn pod stropem v chodbě u sklepů. V technické místnosti budou soustředěny i další armatury u ohříváče vody a cirkulačního čerpadla. Na hlavních ležatých potrubních rozvodech budou osazeny uzavírací armatury, na větvích cirkulačních potrubí budou osazeny vyvažovací regulační ventily. Odbočky podlažních rozvodných potrubí budou osazeny uzavíracími armaturami a podružnými vodoměry s dálkovým odečtem. Použité armatury musí vyhovovat požadovanému účelu a provozním podmínkám (tlak min. 1,0 MPa, teplota TV min. do +80 °C).

Tlakové zkoušky - budou provedeny dle ČSN 75 5409. O tlakové zkoušce bude pořízen protokol, který bude předložen ke kolaudaci.

Uvedení do provozu - před uvedením do provozu bude provedeno propláchnutí a dezinfekce potrubí - dle ČSN 75 5409.

Poznámky:

- a) Pro zpřístupnění armatur umístěných pod povrchy stavebních konstrukcí je nutno osadit revizní dvířka. Revizní dvířka jsou dodávkou stavby a budou sloužit i pro přístup k čistícím tvarovkám a kondenzačním sifonům.

4. Zařizovací předměty

V objektu budou použity sériově vyráběné zařizovací předměty, vyhovující požadovaným účelům. V bytové jednotce určené pro osoby s omezenou schopností pohybu budou instalovány speciální zařizovací předměty. Všechny zařizovací předměty budou dodány včetně instalačních sad.

- WC** Klozet diturvitový závěsný, odpad DN 100, barva bílá
6 ks Duroplastové sedátko s antibakteriální úpravou
Montážní prvek pro závěsné WC, pro zabudování suchým procesem
Ovládací tlačítko pro dvě množství – 3/6 litrů, ovládání zepředu

- WCi** Klozet diturvitový závěsný – „invalidní“, odpad DN 100, barva bílá
1 ks prodloužená délka 700 mm, umístěný do výšky 460 mm
Montážní prvek pro závěsné WCi, pro zabudování mokrým procesem,
splachovací nádrž – ovládání pro jedno množství (start/stop)
Oddálené pneumatické ovládací tlačítko pro dvě množství,
s podomítkovou instalací, vystouplé
Sedátko bez poklopu
- dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.
- U** Umyvadlo diturvitové, šířka 550 mm, barva bílá
6 ks Kryt na sifon - polosloup
Zápachová uzávěrka umyvadlová DN 40
Stojánková páková baterie umyvadlová, materiál mosaz, povrchová úprava chrom,
keramická kartuše, úsporná 0,1 l/s, (SV+TV),
2x rohový ventil ½“
- Ui** Umyvadlo diturvitové zdravotní – „invalidní“, půdorys (640 x 550) mm, barva bílá,
1 ks umístěné do výšky 800 mm
Zápachová uzávěrka umyvadlová pro „invalidní“ instalace (nepřekážející), DN 40
Stojánková páková baterie umyvadlová, s lékařskou pákou, materiál mosaz,
povrchová úprava chrom, keramická kartuše, úsporná 0,1 l/s, (SV+TV),
2x rohový ventil ½“
- dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.
- S** Sprchová vanička z litého mramoru čtvrtkruhová, š = 800 mm,
6 ks montážní výška 30 mm + stavitelné nožičky cca (75 až 100) mm,
Zápachová uzávěrka DN 50
Sprchový kout pro čtvrtkruhovou vaničku, bezpečnostní sklo matné,
odolné vodnímu kameni
Sprchová páková baterie nástěnná (SV+TV), (2x ½“)
Sprchový komplet (tyč 60 cm, hadice 150 cm, růžice s úsporným proudem 0,15 l/s,
mýdlenka)
- Si** Sprcha „invalidní“
1 ks Podlahová vpust se svislým odtokem DN 100,
s přídatnou suchou zápachovou uzávěrkou, mřížka nerez
Páková baterie sprchová
Sprchový komplet (tyč 60 cm, hadice 150 cm, růžice s úsporným proudem 0,15 l/s,
mýdlenka)
- dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.
- D** Dřez v kuchyňské lince - není součástí ZTI
6 ks Zápachová uzávěrka pro dřez DN 50
Páková baterie dřezová stojánková
2x rohový ventil ½“
- Di** Dřez v kuchyňské lince - není součástí ZTI
1 ks Zápachová uzávěrka pro dřez pro „invalidní“ instalace (nepřekážející) DN 50
Páková baterie dřezová stojánková, s lékařskou pákou
2x rohový ventil ½“
- VL** Výlevka diturvitová se zadním odpadem vodorovným (DN 100),

- 1 ks včetně sklopné plastové mřížky
WC nádrž nízko položená + připojovací trubka
Rohový ventil ½" + připojovací hadice
Páková baterie dřezová nástěnná (s prodlouženým ramínkem pro výlevku), (2x ½")
- AP** Automatická bytová pračka prádla - není součástí ZTI
- 7 ks Zápachová uzávěrka pro pračku DN 50
Výtokový ventil pro pračku s integrovanou zpětnou armaturou ½"/¾"
- OH** Zásobníkový nepřímo ohříváný ohříváč vody, jmenovitý objem 250 dm³,
0 ks (dodávka UT)
- EN** Tlaková expanzní nádoba s membránou pro pitnou vodu, 12 dm³, PN 10,
1 ks vč. průtočné armatury, přípoj ¾"
- CČ** Cirkulační čerpadlo teplé vody, vč. typové tepelné izolace, DN 20
1 ks Mokroběžné oběhové čerpadlo se šroubením, EC motorem odolným proti
zablokování a integrovanou elektronickou regulací výkonu
Pouzdro čerpadla: ušlechtilá ocel
Oběžné kolo: polypropylen
Hřídel: ušlechtilá ocel
Ložisko: uhlík, impregnovaný syntetickou pryskyřicí
Rozsah jmenovité dopravní výšky: (1 až 4) m
Regulace otáček frekvenčním měničem: (1200 až 3500) ot/min.
Q = 0,3 l/s, H = 2,2 m, EC motor 230 V
- FUV** Fyzikální úpravna vody, pro potrubí D 40 mm, 230 V
1 ks - na bázi střídavého elektromagnetického pole,
se třemi nezávislými generátory ve třech cívkách,
každá cívka pracující v jiném frekvenčním pásmu
- VP** Vpust podlahová, se svislým odtokem, DN 100, průtok 0,5 l/s
1 ks s vodním a přídatným suchým pachotěsným uzávěrem,
těleso z PE, mřížka nerez
- LS** Lapač střešních splavenin s bočním přítokem pro předsazené fasády,
8 ks DN 100, materiál PP
- K** Vodní zápachová uzávěrka pro odvod kondenzátu s přídatnou mechanickou
6 ks zápachovou uzávěrkou, DN 40
- K1** Kalich s vodní zápachovou uzávěrkou pro odvod kondenzátu,
2 ks s přídatnou mechanickou zápachovou uzávěrkou, DN 30

5. Hydrotechnické výpočty

Potřeba vody

Výpočet potřeby vody dle Vyhlášky č. 120/2011 Sb.

Výchozí údaje:

- počet bytů: 7, obsazenost: 2 os/byt, specifická potřeba vody: 95 l/os.d

Průměrná denní potřeba

$$Q_d = (14 \times 0,095)$$

$$\underline{Q_d = 1,33 \text{ m}^3/\text{d}}$$

Maximální denní potřeba

$$Q_m = Q_d \times k_d = 1,33 \times 1,5$$

$$\underline{Q_m = 2,00 \text{ m}^3/\text{d}}$$

Roční potřeba (průměrná)

$$Q_r = 365 \times Q_d = 365 \times 1,33$$

$$\underline{Q_r = 485,5 \text{ m}^3/\text{r}}$$

Z celkové potřeby vody se předpokládá využití 60 % jako SV a 40 % jako TV.

Výpočtový průtok vnitřním vodovodem

Pitná voda (dle ČSN 75 5455)

Kategorie: bytové domy

Zařizovací předměty: WC - 7 ks, U - 7 ks, S - 7 ks, D - 7 ks, AP - 7 ks,

Výpočtový průtok vnitřním vodovodem (přípojkou) činí 1,1 l/s.

Potřeba tepla pro přípravu teplé vody:

Výchozí údaje:

Počet osob: 14, specifická potřeba tepla: 4,3 kWh/os.d

Teoretická potřeba tepla

$$Q_{2t} = 14 \times 4,3 =$$

$$60,2 \text{ kWh/d}$$

Teplo ztracené při ohřevu a distribuci ($z = 0,3$)

$$Q_{2z} = 0,3 \times 60,2 =$$

$$18,1 \text{ kWh/d}$$

Teplo dodané ohřivačem během 1 dne

$$\underline{Q_{1P} = Q_{2P} = 60,2 + 18,1 =}$$

$$\underline{78,3 \text{ kWh/d}}$$

Množství splaškových odpadních vod (dle výpočtu potřeby vody)

- průměrné denní

$$Q_d = 1,33 \text{ m}^3/\text{d}$$

- max. denní

$$Q_m = 2,00 \text{ m}^3/\text{d}$$

- roční

$$Q_r = 485,5 \text{ m}^3/\text{r}$$

Množství srážkových odpadních vod

- ze střechy objektu bytového domu

střechy nepropustné

plocha
173 m²

odtok. součinitel
1,0

Návrhová intenzita deště:

- pro dimenzování kanalizace dle ČSN 75 6760 $i = 300 \text{ l/s.ha}$

Odtok do vsakovacího objektu (dle ČSN 75 6760):

$$Q_{SR} = \Sigma(P \times i \times j) = 173 \times 0,03 \times 1,0$$

$$\underline{Q_{SR} = 5,2 \text{ l/s}}$$

Další hydrotechnické výpočty jsou součástí IO 01 – Venkovní kanalizace.

6. Realizace

Přesné umístění vyvedení svodných potrubí do podlahy pro zařizovací předměty

odkanalizované svisle do podlahy, je nutno přizpůsobit konkrétním vybraným zařizovacím předmětům.

Prostupy potrubí požárně dělicími konstrukcemi budou ošetřeny dle ČSN 73 0810. Požární utěsnění prostupů bude řešeno typovou certifikovanou požární ucpávkou na požární odolnost požárně dělicí konstrukce, kterou prostupují. Tyto prostupy musí být utěsněny oprávněnou firmou a musí být označeny štítkem.

Při montáži je nutno respektovat instalace jednotlivých profesí dle výkresové dokumentace a při provádění koordinovat montážní práce se všemi ostatními profesemi.

Dále je nutno důsledně dodržovat montážní návody a předpisy výrobců použitých zařizovacích předmětů, technických zařízení, potrubních systémů, armatur, tepelných izolací apod.

Montáž, zkoušky, uvedení do provozu a provozování veškerých rozvodů a zařízení musí být provedeno (prováděno) v souladu s platnými normami a vyhláškami, zejména s:

- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace (Leden 2014)
- ČSN EN 12056 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy (část 1 až 5)
- ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody
- ČSN EN 806 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě (část 1 až 5)
- ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování
- ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení (Srpen 2014)
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
- ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem

Vyhláška č. 193/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

7. Závěr

Vnitřní vodovod, vnitřní kanalizace, jejich zkoušky, proplachy a dezinfekce vnitřního vodovodu budou provedeny dle platných norem, vyhlášek a směrnic pro provádění, organizací, která je oprávněna vykonávat tyto práce.

Vysoké Mýto, září 2021

Vypracoval: Ing. Petr Šafek