

Sada číslo:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

TÁTO SPRÁVA JE ORIGINÁL, JEJ KOPIROVANIE BEZ SÚHLASU MAJITEĽA JE TRESTNÉ PODĽA §24 , ODSŤ. (3) ZÁKONA č. 618/2003 Z.z

zodp. projektant		autor návrhu	vypracoval	profesia	ZDRAVOTECHNIKA
Ing. Miroslav Hamara		Ing. Miroslav Hamara	Ing. Miroslav Hamara	stupeň	SP
				formát	A4
		NOVOSTAVBA SOCIÁLNO-KOMUNITNÉHO CENTRA obec: Matiašovce okres: Matiašovce k.ú.: Matiašovce , p.č.: KN-C 156/9			
investor	Mind&Body n.o., IČO: 54737575	TECHNICKÁ SPRÁVA		počet strán	11
dátum	07/2022				

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

A.1. ÚVOD

Projekt rieši napojenie rodinného domu na vodovodnú inštaláciu t.j. vnútorný rozvod, ktorý bude napojený vonkajšou vodovodnou prípojkou na novozriadenú studňu. Objekt – studňa sa navrhuje na pozemku investora p.č. KN-C 156/9, k.ú.: Matiašovce. Studňa bude zdrojom pitnej vody a úžitkovej vody.

A.2. VSTUPNÉ ÚDAJE

Pre vypracovanie projektu boli použité nasledovné podklady

- ✚ Zákon 50/1976 z.Z. stavebný zákon
- ✚ Vyhl. 684/2006 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií
- ✚ STN EN 806 Technické podmienky na zhotovovanie vodovodných potrubí na pitnú vodu vo vnútri budov
- ✚ STN EN 12056 gravitačné kanalizačné systémy vnútri budov
- ✚ STN 92 0400 požiarne bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov
- ✚ STN EN 246: 2004 - 04 Zdravotnotechnické armatúry
- ✚ TPP 93502 armatúry
- ✚ TPP 70207 Miestne plynovody a prípojky
- ✚ Ostatné súvisiace a platné STN a predpisy IP
- ✚ Technické podklady výrobcov
- ✚ Požiadavky investora
- ✚ Podklady architekta

B. VODOVOD

B.1. VODOVODNÁ PRÍPOJKA

Objekt - kopaná studňa je novo-navrhovaná na pozemku p.č. KN-C 156/9, k.ú.: Matiašovce. Studňa bude zdrojom pitnej vody a úžitkovej vody. Studňa je osadená na severnej strane od objektu sociálno-rehabilitačného centra s hĺbkou do 11 m. Studňa je vyhotovená kopaním. Osadenie studne je zrejmé z výkresu situácie. Pre trvalý odber podzemnej vody zo studne, možno uvažovať s doporučenou výdatnosťou 0,2 l/s.

B.2. BILANCIA POTREBY VODY

Rodinný dom	n	q	k_d	k_h
	[počet os]	[l/os.deň]		
novostavba	4	145	2,0	1,8

Denná priemerná potreba vody	$Q_v =$	580,0	[l/deň]	0,00671	[l/s]
Denná maximálna potreba vody	$Q_m =$	1160,0	[l/deň]	0,01343	[l/s]
Hodinová maximálna potreba vody	$Q_h =$	87,0	[l/hod]	0,00101	[l/s]
Ročná potreba vody	$Q_{ROČ} =$	211,7	[m ³ /rok]		

Výpočtový prietok vody

Výtoková armatúra	Súčiniteľ súčasnosti φ	DN	Menovitý výtok vody Q_A [l/s]	Počet n [ks]	Požadovaný pretlak vody p_{req} [MPa]	[l/s]
Výtokový ventil	0,2	15	0,2	1	50	0,04
	0,2	20	0,4	1		0,16
	0,2	25	1			0,00
Nádržkový splachovač	0,3	15	0,1	1	100	0,01
Bidetová súprava alebo zmiešavacia batéria	0,5	15	0,1			0,00
Fontánka na pitie	0,1	15	0,1			0,00
Elektrický beztlakový ohrievač vody pre jedno odberné miesto	0,5	15	0,15			0,00
Bytová pračka	0,3	15	0,2		100	0,00
Bytová umývačka riadu	0,3	15	0,15			0,00
Zmiešavacia batéria pre umývadlo alebo umývací žľab	0,8	15	0,2	3		0,12
Zmiešavacia drezová batéria	0,3	15	0,2	1		0,04
Zmiešavacia sprchová batéria	1,0	15	0,2	1		0,04

TECHNICKÁ SPRÁVA: **ZDRAVOTECHNIKA**
NÁZOV STAVBY: NOVOSTAVBA SOCIÁLNO-KOMUNITNÉHO CENTRA
MIESTO: K.Ú.: MATIAŠOVCE, P.Č.: 156/9, MATIAŠOVCE, OKR. KEŽMAROK
INVESTOR: Mind&Body n.o., IČO: 54737575, Pod lesom 267/84, 059 04 Matiašovce

Zmiešavacia vaňová batéria	0,5	15	0,3	1		0,09
Tlakový pisoárový splachovač bez odsávania alebo pisoárové státie	0,1	15	0,15			0,00
Tlakový pisoárový splachovač s odsávaním	0,1	15	0,25			0,00
	0,1	20	0,4			0,00
Tlakový splachovač záchodovej misy	0,1	15	1		120	0,00
	0,1	20	1,2			0,00
	0,1	25	1,5		80	0,00
	0,1	32	1,5			0,00
Q_d					Σ =	0,71

Návrh vodovodnej prípojky

materiál potrubia Plast
 rýchlosť prúdenia 1,5 [m/s]

Vnútny priemer vodovodnej prípojky

$d = \sqrt{(4 \cdot Q_{MAX}) / (\pi \cdot V_d)}$ 0,025 [m]

Navrhujem vodovodnú prípojku HDPE 32x3,0, PN16.

- Pred uvedením prípojky do prevádzky je nutné vodovodné potrubie vydezinfikovať!
- Prevádzka vodovodnej prípojky si vyžaduje pravidelnú údržbu a čistenie studne!
- Pred začatím výkopových prác je potrebné vytýčiť existujúce podzemné vedenia!!

Vodovodná prípojka HDPE 32x3,0 bude napojená na existujúcu studňu. Prípojka bude vedená v spáde min. 1% do studne v nezamrznej hĺbke. Potrubie sa navrhuje uložiť do pieskového lôžka hrúbky 100 mm. Obsyp potrubia sa prevedie pieskom 300 mm nad potrubie a zásyp rýh sa prevedie triedenou zeminou z výkopu s riadnym zhutnením aj po stranách potrubia. Vodovodná prípojka bude privedená do objektu, kde je navrhované umiestniť automatickú domácu vodáreň s ponorným čerpadlom, s objemom tlakovej nádoby 80 litrov a prietokom 6 m³ /h.

B.3. NÁVRH ČERPADLA DO STUDNE

V studni, v hĺbke 1m od dna sa navrhuje osadiť ponorné čerpadlo napr. Grundfos SQE1-80. Voda zo studne bude dopravovaná HDPE potrubím dimenzie 32x3,0 (DN25) do objektu.

Parametre ponorného čerpadla:

- skutočná hodnota prietoku: 0,71l/s
- výsledná dopravná výška: max. 49,26m
- pripojenie: d32 - napätie: 1x200-240V/ 50Hz

K navrhnutému zariadeniu je potrebné priviesť elektroinštaláciu od najbližších rozvádzačov podľa požiadaviek jednotlivých zariadení.

B.4. VNÚTORNÝ VODOVOD

Vnútorný vodovod je dimenzovaný podľa STN EN 806. Potrubné rozvody pre hygienické účely sú navrhnuté nasledovne:

Studená voda	- plastlinikové potrubie PE-RT/AL/PE-HD, PN20
Ohriata pitná voda	- plastlinikové potrubie PE-RT/AL/PE-HD, PN20
Cirkulácia teplej vody	- plastlinikové potrubie PE-RT/AL/PE-HD, PN20

Ohrev teplej vody bude zabezpečený nepriamovýhrevným zásobníkom teplej vody vo vnútornej jednotke TČ v miestnosti 1.09 „Technická miestnosť“.

V objekte budú zásobované klasické zariadenie predmety, podľa tabuľky výpočtový prietok vody. Vodovodné rozvody pozostávajúce z rozvodov studenej vody, teplej vody a cirkulácie sa vyhotovia z plastlinikového potrubia PE-RT/AL/PE-HD, po celej dĺžke opatrené náplekovou izoláciou. Montáž rúr a tvaroviek je potrebné prevádzkať podľa montážnych predpisov. Je potreba dbať najmä na dĺžkovú rozťažnosť a zmršťovanie rúr t.j. montáž kompenzátorov.

Potrubie vstúpi do objektu, kde sa osadí hlavný uzáver vody. Ďalej bude rozvod vedený v stenách (resp. predstenách), pod stropom a v podlahe v ochrannej rúrke a izolácii k jednotlivým spotrebným miestam vody.

Prestup potrubia zo zeme do nadzemného podlažia je potrebné utesniť proti podzemnej vode a pripojiť na hydroizoláciu v koordinácii s riešením stavebnej časti. Potrubia vnútorného vodovodu budú uložené v drážkach stien alebo podlahe. Potrubie v podlahe musí byť bez spojov a armatúr, v chráničkách a tepelne izolované.

Všetky potrubia budú pripevňované k stavebným konštrukciám pripevňovacími prvkami s gumenou výstelkou proti prenosu hluku. Armatúry budú umiestnené tak, aby boli voľne prístupné, kontrolovateľné a vymeniteľné. Po ukončení montáže sa vykoná tlaková skúška, prepláchnutie a dezinfekcia vodovodu.

Pri montáži vývodov vodovodu pre zariadenie predmety je potrebné konzultovať ich umiestnenie so stavebníkom, dodávateľmi technologických zariadení a dodávateľom zariadenia kuchyne.

Označený profil vodovodných potrubí vo výkresoch znamená vonkajší priemer x hrúbka steny (označenie aj „d x t“).

B.5. MATERIÁL VODOVODU

- prípojka vody: plastové rúry HDPE na pitnú vodu z PE (PN20)
- studená pitná voda, ohriata pitná voda, sú PE-RT/AL/PE-HD, tlakový rad pre studenú a úžitkovú vodu PN20,
- tepelná izolácia na teplú vodu: penové izolačné hadice z PE, spoje uzavrieť podľa technologických predpisov výrobcu - hrúbka izolácie min. 15 mm vo vnútorných stenách, hrúbka min. 15 mm v obvodových stenách.
- izolácia proti kondenzácii vodných pár na potrubí studenej a úžitkovej vody : penové izolačné hadice zo syntetického kaučuku (napr. Aeroflex), spoje uzavrieť podľa technologických predpisov výrobcu - hrúbka izolácie 15 mm.

B.6. SKÚŠKA VONKAJŠIEHO VODOVODU

Pred napojením sa musí vodovod vizuálne prehliadnuť a vykonať tlaková skúška. Prehliadkou sa kontroluje, či je vodovod postavený podľa projektovej dokumentácie, v súlade s hygienickými predpismi a podmienkami stanovenými pri povolení stavby.

Pred vykonaním tlakovej skúšky je potrebné potrubie prepláchnuť zdravotne nezávadnou vodou a súčasne odkaliť na najnižšom mieste. Tlakové skúšky sa uskutočňujú na položenom potrubí vrátane všetkých tvaroviek a kontrolných zariadení vhodných pre odhadovaný tlak.

Skúša sa zdravotne nezávadnou vodou na 1,5 násobok prevádzkového tlaku, najmenej však 200 kPa.

Spracuje sa zápis o prehliadke a tlakovej skúške vodovodného rozvodu.

B.7. SKÚŠANIE VNÚTORNÉHO VODOVODU

Tlakové skúšky vnútorného vodovodu prebiehajú v dvoch etapách:

1. Tlaková skúška potrubia

- skúšajú sa len potrubné rozvody (bez tepelnej izolácie, bez výtokových a poistných armatúr, PO ventilov apod.).
- potrubie sa skúša zdravotne nezávadnou vodou 1,5 násobkom prevádzkového tlaku, najmenej však pretlakom 1,0 MPa.
- skúšobný pretlak nesmie klesnúť za 900 sekúnd o viac ako 0,05 MPa
- na potrubí nesmie byť v priebehu skúšky zistený žiadny únik vody
- ak sa zistí väčší pokles skúšobného pretlaku, musí sa závada odstrániť a skúška zopakovať

2. Konečná tlaková skúška vnútorného vodovodu

- prebieha po izolácii potrubia a po montáži príslušenstva, zariadení, predmetov, prístrojov a zariadení (výtokové a poistné armatúry, PO ventily, čerpacie agregáty, zariadenia pre prípravu teplej vody atď.)
- vodovod sa skúša zdravotne nezávadnou vodou prevádzkovým pretlakom, najmenej však 0,7 MPa
- skúšobný pretlak nesmie klesnúť za 900 sekúnd o viac ako 0,05 MPa
- ak sa zistí väčší pokles skúšobného pretlaku, musí sa závada odstrániť a skúška zopakovať
- napíše sa zápis a otvorí sa hlavný uzáver
- pred použitím je potrebné vodovod prepláchnuť zdravotne nezávadnou vodou a na najnižšom mieste sa musí odkaliť
- trikrát ročne sa prevedie skúška všetkých uzáverov.

B.8. OCHRANA VODOVODU

Pred uvedením zariadenia do prevádzky odporúčam vypláchnuť potrubné rozvody minimálne trikrát, podľa možnosti teplou vodou, aby sa z neho odstránili nečistoty a zvyšky po montáži. Preplachovanie má trvať minimálne 2 min alebo 15 sekúnd/bežný meter potrubia rýchlosťou vody 0,5 m/s.

Pred dlhšou pauzou nepoužívania vodovodu – stagnáciou (dovolenka,...) uzavrieť hlavný uzáver vody. Po znovu začatí užívania vodovodu nechať niekoľko minút pustené ventily kvôli odtečeniu dlho stojacej vody v potrubíach.

Je zakázané prepojiť vlastný zdroj vody (vodou zo studne) s verejným vodovodom.

TECHNICKÁ SPRÁVA: **ZDRAVOTECHNIKA**
NÁZOV STAVBY: **NOVOSTAVBA SOCIÁLNO-KOMUNITNÉHO CENTRA**
MIESTO: **K.Ú.: MATIAŠOVCE, P.Č.: 156/9, MATIAŠOVCE, OKR. KEŽMAROK**
INVESTOR: **Mind&Body n.o., IČO: 54737575, Pod lesom 267/84, 059 04 Matiašovce**

B.9. ZEMNÉ PRÁCE

Výkopy rýh pre potrubia v zemi budú s kolmými zapaženými stenami. Pre zemné práce platí najmä STN 73 3050. V prípade výskytu vody vo výkope sa na jeho dno uloží drenážne potrubie a podzemná voda sa bude odčerpávať.

B.10. KRÍŽENIE PODZEMNÝCH VEDENÍ

Najmenšie dovolené krytie vodovodu pod vozovkou je 1,5 m.

Najmenšie dovolené vzdialenosti pri súbehu vodovodu s inými podzemnými vedeniami sú:

Vodorovné :

- vodovod – kanalizácia	0,6 m
- vodovod – oznamovacie káble	0,4 m
- vodovod – silový kábel	0,4 m

Zvislé :

- vodovod – kanalizácia	0,1 m (kanalizácia je pod vodovodom)
- vodovod – oznamovacie káble	0,2 m
- vodovod – silový kábel	0,4 m

C. SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

C.1. PRÍPOJKA SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE

Projekt rieši napojenie sociálno-komunitného centra na vonkajšiu žumpu. Z objektu SO.01 do žumpy bude kanalizáciu tvoriť PVC potrubie DN150

C.2. BILANCIE SPLAŠKOVÝCH VÔD

Spôsob odberu vody	Rovnomerný odber vody (bytové domy, rodinné domy, penzióny, úrady)			
Max. počet pripojených užívateľov	50	[os]	$k_h =$	6,7
Denná priemerná potreba vody	540,0	[l/deň]	$K =$	0,7
Použitie do roka	365	[dni]	Sklon	2,0

Bilancia splaškových odpadových vôd

Hodinová maximálna produkcia odpadových vôd	$Q_h =$	151 [l/hod]	0,04188 [l/s]
Ročná maximálna produkcia odpadových vôd	$Q_{ROČ} =$	197 100 [l/rok]	197 [m³/rok]

Zariadení predmet	DU [l/s]	Počet [ks]	min. DN	DU . N [l/s]
Automaticky splachovaný pisoár	0,2		50	0,0
Umývací žľab alebo umývací fontánka	0,3			0,0
Umývadlo, bidet	0,5	3	40	1,5
Pisoár s tlakovým splachovačom	0,5		50	0,0
Sprcha bez zátky	0,6	1	50	0,6
Sprcha so zátkou	0,8		50*	0,0
Samostatný pisoár s nádržkovým splachovačom	0,8		50	0,0
Kúpacia vaňa	0,8	2	50**	1,6
Kuchynský drez	0,8	1	50**	0,8
Nástenná výlevka s pripojením DN 50	0,8		50	0,0
Bytová umývačka riadu	0,8		50**	0,0
Práčka s kapacitou do 6 kg	0,8		50**	0,0
Veľkokuchynský drez	0,9		70***	0,0
Liatinová výlevka s napojením DN 70	1,5	1	70	1,5
Práčka s kapacitou do 12 kg	1,5		70	0,0
Záchodová misa s tlakovým splachovačom	1,8		100	0,0
Záchodová misa s nádržkovým splachovačom do 7,5l	2,0	1	100	2,0

TECHNICKÁ SPRÁVA: **ZDRAVOTECHNIKA**
 NÁZOV STAVBY: **NOVOSTAVBA SOCIÁLNO-KOMUNITNÉHO CENTRA**
 MIESTO: **K.Ú.: MATIAŠOVCE, P.Č.: 156/9, MATIAŠOVCE, OKR. KEŽMAROK**
 INVESTOR: **Mind&Body n.o., IČO: 54737575, Pod lesom 267/84, 059 04 Matiašovce**

Záchodová misa s nádržkovým splachovačom do 9,0l	2,5		100	0,0
Podlahový vpust DN 50	0,8		50	0,0
Podlahový vpust DN 70	1,5		70	0,0
Podlahový vpust DN 100	2,0		100	2,0
$\Sigma =$				8,2
$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\Sigma DU}$				[l/s] 2,00

Najmenšia menovitá svetlosť zvodového potrubia			Sklon	2,0
Rýchlosť splaškov v potrubí	0,6	[m/s]	Dimenzia	DN 100
Menovitá svetlosť spoločného vetracieho potrubia				DN 70

Výpočtový prietok splaškovej vody v navrhovanom objekte je 2,00 [l/s] – návrh potrubia PVC Ø DN150.

V mieste navrhovanej stavby rodinného domu nie je vedená gravitačná verejná kanalizácia. Preto bola v blízkosti objektu navrhnutá žumpa o vonkajších rozmeroch 3,0 x 4,8 x 1,5 m = objem 15,5 m³. Pri výpočte sa uvažovalo so 4 osobami a dennou potrebou vody 135 l/osoba. Uvažovali sme s vyprázdňovaním žumpy v rozmedzí 21 dní. V tomto období je uvažovaná aj výmena vody rekreačných zariadení objektu čo spolu činí 4,2 m³. K žumpe bude vedené gravitačné potrubie splaškovej kanalizácie v spáde 2%.

$$V = (4 \times 135 \times 21) + 4,2 = 15,5 \text{ m}^3$$

C.3. STANOVENIE MNOŽSTVA ZRÁŽKOVÝCH VÔD :

Pôdorysný priemet odvodňovanej plochy			A =		94	[m²]
Spôsob zastavania a druh pozemku, prípadne druh úpravy povrchu						
Strechy ostatné						
Sklon povrchu		Nad 5	[%]	Súčiniteľ odtoku	C =	0,95
Odtok dažďových vôd			Q _r = i . A . C		2,68	[l/s]
Svetlosť zvislého vonkajšieho dažďového odpadového potrubia					DN 150	

Dažďová voda bude pomocou vonkajších zvodov zvedená pod úroveň terénu, kde sa napojí do existujúceho potrubia dažďovej kanalizácie DN300. V mieste spájania vetiev dažďovej kanalizácie je potrebné osadiť revíznú šachtu DN400.

Ročná bilancia dažďovej:

Vstupné údaje:

Množstvo zrážok: $j = 738 \text{ mm/rok}$
 Využitelná plocha: $S = 94 \text{ m}^2$
 Koeficient odtoku strechy: $f_s = 0,95$ – Strechy ostatné
 Koeficient účinnosti filtrov mechanických nečistôt: $f_f = 0,9$

Množstvo zachytenej zrážkovej vody $Q = (j \times S \times f_s \times f_f)/1000 = 59,95 \text{ m}^3/\text{rok}$

C.4. VNÚTORNÝ ROZVOD SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE

Odpadové potrubia a pripájacie potrubia splaškovej kanalizácie budú vedené v drážkach v stenách alebo voľne s dodatočným prekrytím alebo v inštaláčnom predstenovom systéme. Pripájacie potrubia budú uložené v sklone najmenej 2%.

Všetky potrubia kanalizácie budú pripevňované k stavebným konštrukciám prvkami s gumenou výstelkou proti prenosu hluku.

Správna funkcia gravitačnej splaškovej kanalizácie bude zabezpečená vetracími potrubiami vyvedenými nad strechu a ukončeným plastovou vetracou hlavou a ukončená privzdušňovacím ventilom.

Čistenie odpadových potrubí bude možné cez čistiace tvarovky ukončené uzatváracím viečkom na závit. Umiestnené sú 1 m od podlahy na najnižšom podlaží.

Všetky zmeny smeru potrubia kanalizácie sa budú montovať s kolenami s uhlom najviac 45°.

Po ukončení montáže vnútornej gravitačnej kanalizácie sa vykonajú skúšky podľa STN 73 6760: 2009 - 04.

C.5. MATERIÁL KANALIZÁCIE

Spájané potrubie vizuálne skontrolovať a očistiť od nečistôt. Tesniace prvky neodstraňovať. Na potrubí označiť hĺbku zasunutia. Ostrý koniec potrubia potrieť mazadlom (nepoužívať minerálne oleje). Následne je možné potrubie zasunúť po značku a povytiahnuť späť približne o 3 mm na meter jeho dĺžky.

Potrubie je možné rezať pravouhlým rezom. Vnútro potrubia je nutné po odrezaní skosiť pod uhlom cca 15°. Koniec neskosiť až do ostrej špičky, ale nechať približne 1/3 pôvodnej hrúbky. Tvarovky nie je povolené skracovať.

C.6. KRÍŽENIE PODZEMNÝCH VEDENÍ

Najmenšie dovolené krytie kanalizácie pod vozovkou je 1,8 m.

Najmenšie dovolené vzdialenosti pri súbehu kanalizácie s inými podzemnými vedeniami sú:

Vodorovné :

- kanalizácia – vodovod	0,6 m	(pri výkope sa zistí skutočná vzdialenosť)
- kanalizácia – plyn	1,0 m	
- kanalizácia – oznamovacie káble	0,5 m	
- kanalizácia – silový kábel	0,5 m	

Zvislé :

- kanalizácia – vodovod	0,1 m (kanalizácia je pod vodovodom)
- kanalizácia – plyn	0,5 m
- kanalizácia – oznamovacie káble	0,2 m
- kanalizácia – silový kábel	0,5 m

C.7. KRYTIE PRÍPOJOK KANALIZÁCIE

Územie nad kanalizačnou prípojkou v šírke 0,75 m od osi potrubia na oboch stranách nesmie byť zastavané ani vysadené stromami. Zastavanie sa netýka pozemných komunikácií.

Podmienky pre potrubie	min. krytie [m]	max. krytie [m]
Na voľných plochách bez prevádzky alebo s občasou ľahkou premávkou	0,8	4,0
Pod komunikáciou zaťaženou bežnou premávkou	1,0	3,5

C.8. SKÚŠKY KANALIZÁCIE

Potrubie počas skúšky vodotesnosti naplníme vodou. Tlak (najmenej 3 kPa a najviac 50 kPa) po jednej hodine nesmie na 10 m² vnútornej plochy potrubia klesnúť o 0,5 l/h. Potrubie sa po osadení zariadení zariadení a napustení zápachových uzáverok skúša aj na plynosť. Odpadové potrubie sa napustí cez najnižšie položenú tvarovku skúšobným plynom na pretlak 0,4 kPa (vetracie potrubie musí byť utesnené). Skúška je úspešná, ak v celom objekte po polhodine nie je cítiť ani vidieť skúšobný plyn.

C.9. ČISTENIE KANALIZÁCIE

Kanalizačné armatúry a príslušenstvo nutné kontrolovať aspoň čistiť dva krát ročne. Čistenie kanalizačného potrubia riešiť použitím chemických prípravkov, určených na odmastenie vnútorných stien potrubia a rozpustenie tuhých častí splaškov podľa návodu výrobcu.

Na dažďovej kanalizácii je potrebné lapače strešných splavenín skontrolovať a vyčistiť minimálne 2x do roka – začiatkom leta a koncom jesene.

Aspoň 2x ročne skontrolovať správnu funkčnosť privetrávacích ventilov.

D. SPOLOČNÉ PODMIENKY

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. Pred začatím stavebných prác je potrebné všetky existujúce podzemné vedenia nechať vytýčiť ich správcom. Pri križovaní a súbehu navrhovaného potrubia s existujúcimi sieťami je potrebné dodržať podmienky STN 736005. V miestach križovania navrhovaného potrubia s existujúcimi vedeniami a v miestach, kde by mohlo nastať ich poškodenie, je potrebné robiť ručný výkop.

D.1. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Pred začatím prác je investor povinný overiť a vytýčiť všetky vedenia v záujmovom území. Pri prevádzaní prác je potrebné postupovať tak, aby nedošlo k ich porušeniu. Pri prevádzaní inštaláčnych a stavebných prác je nutné dodržať všetky súvisiace vyhlášky, normy, STN, najmä SÚBO, Vyhláška MPSVaR 147/2013, STN 73 67 60, STN 73 60 05 a STN 73 66 60, STN 73 30 50, bezpečnostné predpisy a predpisy súvisiace s PO. Všetky navrhnuté výrobky a zariadenia je nutné montovať a prevádzkovať podľa pokynov výrobcu a bezpečnostných predpisov.

Pred zahájením výkop. prác je potrebné zabezpečiť účasť všetkých dotknutých organizácií z dôvodu upresnenia križovania prípojok s ostatnými jestvujúcimi rozvodmi a inžinierskymi sieťami (VVaK , SPP , Elektrárne, Správa telekomunikácií, TS a ostat.).

D.2. ZÁVER

Pri dodržaní postupov podľa pokynov výrobcov jednotlivých častí budú splnené aj požiadavky na správnu a bezchybnú funkčnosť inštalácií. Projekt slúži len pre účely stavebného povolenia a nesmie byť použitý pre realizáciu stavby!

Akákolvek zmena musí byť najprv prekonzultovaná s projektantom ZTI.