

DATUM	VYPRACOVAL	ZODP.PROJEKTANT	RAŽÍTKO	
08/2019	Ing. Jan Funda Jan.Funda@projectica.cz	Ing. Václav Petrů ČKAIT 0101804		
NÁZEV REKONSTRUKCE OBECNÍHO OBJEKTU VE ŠLAPANICÍCH				
ČÁST DOKUMENTACE		TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV	STUPEŇ	FORMÁT
PŘÍLOHA	ZTI: TECHNICKÁ ZPRÁVA		DPS	A4
INVESTOR Obec Šlapanice, Šlapanice 40 IČ: 00234974		MÍSTO Šlapanice p.č.145 k.ú. Šlapanice	MĚŘITKO	ČÍSLO PŘÍLOHY D.1.4.c.1

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2.	ÚVOD	2
3.	PŘÍPOJKY	3
3.1.	Pitný vodovod	3
3.2.	Splašková kanalizace	3
3.3.	Dešťová kanalizace	3
4.	VNITŘNÍ VODOVOD	3
4.1.	Pitný vodovod	3
4.2.	Vodoměrná sestava	4
4.1	Bilance potřeby vody	4
4.2	Dimenze vodovodní přípojky	4
4.5.	Požární vodovod	4
4.6.	Příprava TV	4
4.7.	Materiál potrubí	4
4.8.	Tepelné izolace	5
4.9.	Uchycení potrubí	5
4.10.	Měření spotřeby vody	5
4.11.	Podmínky uvedení do provozu	5
4.12.	Armatury, zařízení	6
5.	VNITŘNÍ KANALIZACE	7
5.1.	Kanalizace splašková	7
5.2.	Bilance splaškových vod	8
5.3.	Výpočet množství splaškových odpadních vod:	8
5.4.	Kanalizace dešťová	8
5.5.	Uložení potrubí	8
6.	PŘEDPISY A NORMY	9
7.	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ	9
8.	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	9
9.	ZÁVĚR	10

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavebník - Investor: Obec Šlapanice, Šlapanice 40
IČO: 00234974
Název stavby: Rekonstrukce obecního objektu ve Šlapanicích
Stupeň: Dokumentace pro provedení stavby

Datum zpracování: 8/2019

Generální projektant: Ing. Arch. Jakub Běloch

Zodpovědný generální projektant: René Běloch
ČKAIT 0005900

Zpracovatel části: Ing. Jan Funda
Email: Fundajan@seznam.cz
Tel: +420 721 036 917

2. ÚVOD

a) místo stavby:

Adresa (obec): Šlapanice
Katastrální území: Šlapanice
Parcela: p.č.145

b) charakter objektu:

Obení dům

c) popis objektu:

Projektová dokumentace řeší zdravotní techniku v rámci projektu rekonstrukce obecního objektu. V rámci rekonstrukce dojde pouze k rekonstrukci sálu, přilehlé kuchyně, přísálí a hygienického zázemí.

d) popis provozu v objektu:

Objekt funguje nepravidelně po celý rok.

e) počet osob v objektu:

Uvažovaný počet je 120 návštěvníků.

3. PŘÍPOJKY

3.1. Pitný vodovod

Zůstává stávající – není řešeno tímto projektem.

3.2. Splašková kanalizace

Zůstává stávající - splašková kanalizace bude odváděna do stávající kanalizační jímky na pozemku investora. Přesnou polohu jímky splaškové kanalizace nutno zjistit na stavbě.

3.3. Dešťová kanalizace

Zůstává stávající – není řešeno tímto projektem

4. VNITŘNÍ VODOVOD

4.1. Pitný vodovod

Celý vnitřní vodovod je navržen nový pro celý objekt.

Vodovodní přípojovací potrubí bude k odběrným místům vedeno v podhledu, v instalační SDK předstěně, popř. ve stěně. Za napojením vnitřních domovních rozvodů řešené části objektu na stávající vodovodní potrubí v objektu bude umístěn podružný vodoměr SV a TV s integrovanou zpětnou klapkou (min. $Q_n=2,5$) pro měření odběru studené a teplé vody – dle výkresové dokumentace. Polohu přípojných bodů na stávající rozvody SV, TV, C-TV je nutno ověřit na stavbě!!!

Přípojovací potrubí TV bude k jednotlivým odběrným místům v přístavbě polyfunkční části vedeno souběžně s potrubím cirkulace. Cirkulace bude ukončena napojením na rozvody TV u nejvzdálenějších zařizovacích předmětů.

Potrubí vnitřního vodovodu bude izolované a musí umožňovat dilataci – viz výkresová část. Nově instalované potrubí bude provedeno vždy ve spádu 0,3 % směrem k zařizovacím předmětům s nejnižším místem napojení, či nejbližšímu místu vypouštění.

Přípojovací potrubí bude k jednotlivým zařizovacím předmětům vedeno v předstěnách, popř. v příčkách ve výšce dle výkresové dokumentace. Výška potrubí je uváděna nad čistou podlahou. Potrubí teplé vody bude vedeno vždy nad vodou studenou. Napojení umyvadla, umývatka a dřezu bude provedeno přes rohové ventily DN15 pomocí flexibilních hadiček. Napojení závěsného klozetu bude pomocí přípojovací armatury předstěnového splachovacího systému. K připojení myčky nádobí a automatické pračky budou použity pračkové zápachové uzávěrky s integrovanými výtokovými ventily 1xDN1/2".

Vodovodní přípojovací potrubí je navrženo z vodovodního tlakového potrubí PP-RCT tlakové řady S 3,2-S 4 (výpočtová hodnota PN 22). PPRCT, také označovaný jako typ 4, oproti klasickému PP-R (označovaný také jako typ 3) má vyšší tlakovou odolnost při vyšších teplotách media (od 70 °C výše). Vzhledem k lepším vlastnostem použitého materiálu PP-RCT je možné pro stejné aplikace použít trubky se slabší tloušťkou stěny, než mají trubky PP-R. Trubky EVO jsou o 28 % lehčí a nabízejí o 37 % větší průtoknost ve srovnání s trubkami z PP-R PN 20.

Svislé rozvody v rámci řešeného objektu jsou ze stejného materiálu jako přípojovací potrubí (Ekoplastik PP-RCT) tlakové řady S 3,2 a S 4 DN20 – DN15 (výpočtová hodnota PN 22) a jsou vedeny převážně v předstěnách nebo v předstěných.

4.2. Vodoměrná sestava

- Zůstává stávající – není řešena tímto projektem.

4.1 Bilance potřeby vody

Výpočet potřeby pitné vody podle zákona č.274/2001 Sb a vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Průměrná denní potřeba vody Q_p

Specifická potřeba vody:	$q_B = 60 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{den}^{-1}$
Průměrná denní potřeba vody	$60 \cdot 150 = 9000 \text{ l/den}$
Max.denní potřeba vody	$Q_{\max} = 9000 \cdot 1,25 = 11,25 \text{ m}^3/\text{den}$
Max. hodinová spotřeba vody	$Q = 11250 \cdot 1,8/24 = 843,75 \text{ l/hod} = 0,23 \text{ l/sec}$

4.2 Dimenze vodovodní přípojky

Dle ČSN 75 5455:

	počet	n	Q_A	Q_A^2	$Q_A^2 \cdot n$	
Směšovací baterie umyvadlo/umývatko	5	5	0,2	2,24	0,45	
Pisoár	2	2	0,3	1,41	0,42	
Směšovací baterie dřezová	2	2	0,2	1,41	0,28	
Splachovací nádržka	7	3,5	0,15	1,87	0,28	
Automatická myčka	1	1	0,2	0,04	0,04	
				Q_D	1,63	l/s

Rychlost proudění vody v potrubí	$v = 2 \text{ m/s}$
Minimální vnitřní průměr potrubí	$d_i = 32,26 \text{ mm}$
Průměr zvoleného potrubí	$d = 32,6 \text{ mm} > 32,26 \text{ mm}$
Přívodní vodovodní potrubí pro nově zrekonstruované vnitřní prostory musí být dimenze minimálně 40x3,7 mm.	

4.5. Požární vodovod

V rámci projektu nebyl vznesen požadavek na instalaci vnitřních odběrných míst pro požární vodu.

4.6. Příprava TV

Zůstává stávající – není řešena tímto projektem.

4.7. Materiál potrubí

Vnitřní vodovodní potrubí je navrženo z vodovodního tlakového potrubí PP-RCT tlakové řady S 3,2-S 4 (výpočtová hodnota PN 22). PPRCT, také označovaný jako typ 4, oproti klasickému PP-R (označovaný také jako typ 3) má vyšší tlakovou odolnost při vyšších teplotách media (od 70 °C výše). Vzhledem k lepším vlastnostem použitého materiálu PP-RCT je možné pro stejné aplikace

použít trubky se slabší tloušťkou stěny, než mají trubky PP-R. Trubky EVO jsou o 28 % lehčí a nabízejí o 37 % větší průtočnost ve srovnání s trubkami z PP-R PN 20.

4.8. Tepelné izolace

Potrubí studené vody a teplé vody bude izolováno návlekovou izolací z pěnového polyetylenu, a to včetně tvarovek.

Potrubí teplé vody a cirkulace bude izolováno dle průměru potrubí takto:

D20 – 20/20 mm

D25 – 25/25 mm

D32 – 32/25 mm

D40 – 40/25 mm

Potrubí SV bude izolováno v tloušťce 13 mm.

4.9. Uchycení potrubí

Potrubí bude přichyceno dle montážních předpisů platných pro daný materiál potrubí. K uchycení potrubí bude použito systémové uchycení výrobce materiálu potrubí.

4.10. Měření spotřeby vody

Podružné měření spotřeby pitné vody řešených částí objektu budou zajišťovat podružné domovní vodoměry $Q_n = 2,5 \text{ m}^3/\text{hod}$, které budou umístěny u odběrných míst. Před vodoměry musí být instalovány zklidňující kusy, vodoměry musí být přístupné.

4.11. Podmínky uvedení do provozu

Zkouška vnitřního vodovodu

Zkouška vnitřního vodovodu bude provedena ve třech krocích:

- a) prohlídka potrubí;
- b) tlaková zkouška potrubí;
- c) konečná tlaková zkouška;

Prohlídkou bude zkontrolováno, je-li vnitřní vodovod proveden podle projektu, v souladu s ustanoveními technických norem, s hygienickými předpisy a podmínkami stanovenými stavebním úřadem. Při prohlídce musí být potrubí a armatury nezakryté (např. v instalačních šachtách nebo drážkách). Závady zjištěné při prohlídce se musí odstranit ještě před tlakovou zkouškou.

Tlaková zkouška potrubí vnitřního vodovodu může být provedena pomocí vody, nízko-tlakého čistého vzduchu nebo inertního plynu. Voda použitá pro tlakovou zkoušku potrubí musí být pitná. Tlakoměry a záznamová zařízení určené pro tlakovou zkoušku musí mít přesnost 0,02 MPa a musí být připojeny k nejnižšímu místu potrubí. Měřicí rozsah tlakoměru musí být od 0 MPa do 1,6 MPa.

- Zkušební přetlak při tlakové zkoušce potrubí vodou $TP = 1,00 \text{ MPa}$.
- Zkušební přetlak při tlakové zkoušce potrubí vzduchem $TP = 0,25 \text{ MPa}$.

Konečná tlaková zkouška se provádí vodou, kterou je vnitřní vodovod zásobován. Před zahájením zkoušky musí být potrubí řádně propláchnuto vodou. Zkouška bude provedena po montáži všech zařízení předmětů, výtokových a pojistných armatur a příslušenství vnitřního vodovodu. Vodovod bude před zkouškou ponechán pod provozním přetlakem nejméně 24 hodin

(max 7 dnů). Konečná tlaková zkouška bude provedena provozním přetlakem dosaženým v okamžiku zahájení zkoušky.

Časové intervaly, poklesy tlaků a protokoly o tlakových zkouškách budou v souladu s ČSN 75 5409.

Propláchnutí vnitřního vodovodu

Proplachování potrubí bude provedeno dle ČSN EN 806-4. Objem vody spotřebované při proplachu se zaznamená vodoměrem. Po vypláchnutí vnitřního vodovodu bude potrubí na nejnižších místech odkaleno a na nejvyšších místech odvzdušněno. Ohřívače vody budou vypláchnuty nejméně dvojnásobným objemem vody (při vyplachování se v nich voda musí nejméně 2 krát vyměnit).

Dezinfekce vnitřního vodovodu

Dezinfekce před uvedením vnitřního vodovodu do provozu (zahájením odběru vody) bude provedena po úspěšném provedení tlakových zkoušek a vypláchnutí.

Dezinfekce vnitřního vodovodu bude provedena samostatně pro vnitřní vodovod studené vody a vnitřní vodovod teplé vody (včetně zařízení pro přípravu teplé vody a zásobníků teplé vody). Nejprve se provádí dezinfekce vodovodu studené vody.

Pokud výrobce dezinfekčního prostředku nestanoví jinak, musí být voda s dezinfekčním prostředkem ponechána v dezinfikovaném vnitřním vodovodu nejméně 2 hodiny. Po uplynutí této doby nebo doby stanovené výrobcem se odeberou vzorky za účelem zjištění koncentrace dezinfekčního prostředku. Po dokončení dezinfekce se provede vypláchnutí vnitřního vodovodu postupem podle ČSN EN 806-4. V průběhu tohoto vyplachování se musí voda ve vnitřním vodovodu nejméně 5 krát vyměnit.

Pokud provoz vydezinfikovaného vnitřního vodovodu nebude zahájen do 7 dnů od ukončení dezinfekce a vodovod nebude v týdenních intervalech vyplachován, musí být před zahájením provozu (zahájením odběru vody) znovu dezinfikován.

4.12. Armatury, zařízení

Přesné typy zařízení upřesnit po konzultaci s investorem.

- WC - Závěsný keramický klozet, sedátko, nosná k-ce se splachovací nádrží Geberit Duofix, splachovací tlačítko Geberit (referenční výrobky)
 - Umyvadlo – Keramické umyvadlo, sifon DN 40, 2x TE67 DN 15 (0,6 m nad podlahou), stojánková bezdotyková baterie
 - Dřez – Nerezový dřez, dřezový sifon DN 50, 2x TE67 DN 15 stojánková dřezová páková baterie s vyndávací sprchou, dřez vč. baterie dodávkou kuchyně. Baterii a odtok koordinovat s konkrétním výrobkem!
 - Myčka nádobí - odpad napojen na sifon HL 400, pračkový kohout DN 15x3/4" (0,6 m nad podlahou)
 - Pisoár - odsávání a se svislým přívodem vody včetně sifonu
- Automatický splachovač s infračerveným senzorem, sada (kryt, trubička) s omezenou dobou výtoku

5. VNITŘNÍ KANALIZACE

5.1. Kanalizace splašková

5.1.1. Připojovací potrubí

Připojovací potrubí odvádí splaškové odpadní vody od nově osazených zařizovacích předmětů do stoupacího kanalizačního potrubí. Připojovací kanalizační potrubí bude napojeno od zápachové uzávěrky jednotlivých zařizovacích předmětů a bude vedeno až po odpadní svislé kanalizační potrubí, do kterého bude zaústěno. Pro napojení nového odpadu od myčky bude použita pračková zápachová uzávěrka DN50 se zpětnou klapkou, nebo ventilem s integrovaným výtokovým ventilem 1x DN1/2". Odvod splaškových vod od myčky na sifon bude napojen přes flexibilní hadici DN3/4". Připojovací potrubí bude vedeno v předstěnách, popř. v příčkách, nebo v drážkách ve zdi.

Potrubí je vedeno pod spádem 3 % od zařizovacího předmětu k propoji na svislé kanalizační potrubí.

Materiálem připojovacího potrubí budou plastové HT systém Plus polypropylenové hrdlové trubky s vysokými užitnými vlastnostmi v DN 40–100 mm, spojovaných pomocí násuvných hrdel, těsněných elastomerovým kroužkem. Podmínky výroby, rozměry i podmínky zkoušek odpovídají ČSN EN 1451-1. Surovinou pro výrobu odpadních trubek a tvarovek je polypropylen (PP). Materiál s vysokou houževnatostí, dlouhodobou teplotní a chemickou stabilitou, který propůjčuje potrubí mimořádně dlouhou životnost. Hrdlový spoj je těsněn vícenásobným těsnícím elementem, zajišťujícím nejen dokonalou těsnost ale i dlouhodobou pružnost spoje a vynikající hydraulické vlastnosti potrubí.

Na kanalizaci je nutné napojit i odvod kondenzátu ze VZT potrubí a digestoře.

5.1.2. Odpadní potrubí

Materiál odpadního potrubí je odhlučňený PPS-HT systém stejně jako u připojovacího potrubí.

Odpadní potrubí je po celé výšce vedeno v přímém směru. Při nutném odklonu je třeba dbát na maximální úhel 45° od osy, v případě většího úhlu odbočené je nutnost zvětšení dimenze.

Odbočky a všechny ostatní tvarovky jsou použity dle katalogu HT systému. Čistící tvarovky jsou umístěny na každém svislém rozvodu vždy cca 1,0 m nad čistou podlahou nejnižšího podlaží. Dimenze jednotlivých odpadních potrubí byla určena empiricky. Ve většině případů je potrubí předimenzováno z důvodu nutnosti použití profilu minimálně stejně velkého, jako je největší profil připojovacího potrubí.

5.1.3. Větrací potrubí

Větrací potrubí je provedeno ze stejného materiálu a stejné dimenze jako odpadní potrubí. Zakončení bude řešeno pomocí větrací hlavice DN110 (např. HL 810) a bude vytaženo cca 500 mm nad úroveň střechy.

5.1.4. Svodné potrubí

Nové ležaté svody jsou vedeny v zemi pod konstrukcí podlahy. Musí být dodrženo minimální krytí mezi spodní hranou podlahové konstrukce a horní hranou potrubí (min. 300 mm). Jako materiál je použit PVC-KG systém.

Dimenze svodných potrubí je navržena pomocí výpočtu. Výpočtové průtoky jsou porovnány s tabulkou odborných firem. Stupeň plnění je uvažován 70%. Sklon potrubí je min. 3%.

U potrubí vedeného mimo objekt musí být zajištěno minimální krytí 1000 mm. Svodné potrubí musí mít zajištěno předepsané uložení ve výkopu dle pokynů výrobce.

Svodné potrubí bude napojeno na stávající jímku splaškových vod. Přesná poloha a hloubka uložení stávající jímky nutno ověřit na stavbě!

5.2. Bilance splaškových vod

Vychází z bilance vody:

(dle přílohy č.12 Vyhlášky č.120/2011 Sb.)

Denní:

cca 11 250 l/den

5.3. Výpočet množství splaškových odpadních vod:

Způsob používání zařizovacích předmětů k:

Skupiny zařizovacích předmětů s rovnoměrným odběrem vody

	počet n	DU	DU*n
Směšovací baterie umyvadlo/umyvátko	5	0,3	1,5
Pisoár	2	0,3	0,6
Směšovací baterie dřezová	2	0,6	1,2
Splachovací nádržka	7	0,3	2,1
Podlahová vpust'	1	0,9	0,9
Automatická myčka	1	0,6	0,6
		Celkem	6,9

Průtok splaškových odpadních vod vychází 1,31 l/s.

5.4. Kanalizace dešťová

Zůstává stávající – není řešeno tímto projektem.

5.5. Uložení potrubí

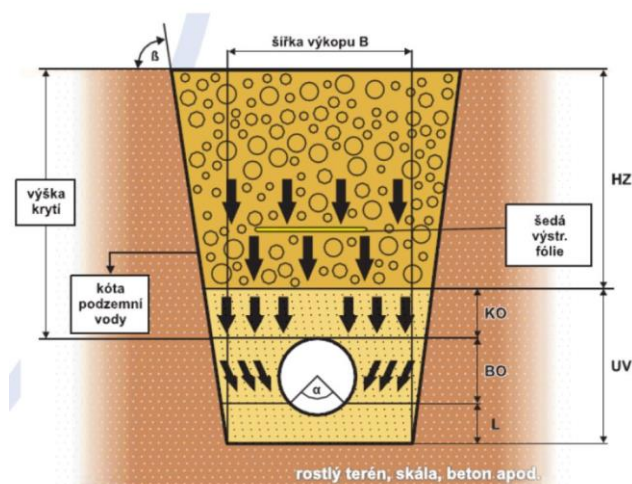


Schéma uložení potrubí ve výkopu:

B = šířka výkopu (šířka ve výši vrchlíku trubky)

α = úhel uložení potrubí

→ = směr zhuťnění zeminy

 β = sklon stěny výkopu

HZ = horní zásyp

KO = krycí obsyp

BO = boční zásyp

UV = účinná vrstva

L = lože trubky

Šířka paženého výkopu pro potrubí DN100 až DN 200 v závislosti na hloubce:

- hl. $0 \div 1,75$ m bude šířka 0,8 m,

- hl. $1,76 \div 4,00$ m bude šířka výkopu 0,9 m.

6. PŘEDPISY A NORMY

K vypracování této dokumentace byly použity následující normy a předpisy:

- ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody.
- ČSN EN 806-1 až 5 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě.
- ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem.
- ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů.
- ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení.
- ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování.
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky.
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace.
- ČSN EN 12056-1 až 5 Vnitřní kanalizace.
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení.
- ČSN EN 612 Plechové okapové žlaby s naválkou.
- ČSN EN ISO 6708 Definice a výběr jmenovitých DN.

7. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ

Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků bude probíhat zejména prostřednictvím vytvářením podmínek, dodržováním a kontrolou dodržování příslušných zákonů, vyhlášek a nařízení týkajících se požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, podmínek ochrany zdraví zaměstnanců při práci a ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluků a vibrací.

- § NV 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- § Zákon 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- § NV 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- § NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- § NV 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- § NV 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- § NV 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- § NV č. 405/2004 Sb. kterým se mění nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

8. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Odpady

Během realizace je předpokládána produkce následujících odpadů charakterizovaných vyhláškou č. 93/2016 Sb. o katalogu odpadů.

Kat. číslo	Název odpadu
12 01 05	Plastové hobliny a třísky
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly

15 01 02	Plastové obaly
15 01 04	Kovové obaly
17 01 01	Beton
17 01 02	Cihly
17 02 03	Plasty
20 02 02	Zemina a kameny
20 03 01	Směsný komunální odpad

Odstraňování odpadů bude dodavatel, jako původce odpadu, zajišťovat na vlastní náklady. Dodavatel zajistí odvoz a likvidaci odpadů v souladu se zákonem 185/2001 Sb. *o odpadech* a souvisejících prováděcích předpisů.

Hluk

Zdravotně technické instalace jsou navrženy a budou provedeny takovým způsobem, aby hluk vnímaný obyvateli nebo osobami uvnitř stavby byl na úrovni, která neohrozí jejich zdraví a dovolí jim spát, odpočívat a pracovat v uspokojivých podmínkách. Hlučnost systému vnitřní kanalizace byla posouzena při projektování v souvislosti s konstrukcí budovy. Při provozu vnitřní kanalizace dle tohoto návrhu a při dodržení pravidel montáže, nebude v místnostech překročena nejvyšší dovolená hladina hluku podle ČSN EN ISO 717-1 a dle NV č. 272/2011 Sb. *o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací*. Tohoto bylo docíleno vhodným umístěním a správným dimenzováním rozvodů ZTI.

9. ZÁVĚR

- Provádění prací na tomto stavebním objektu musí být v souladu se všemi platnými bezpečnostními předpisy ve stavební výrobě. Jedná se především o vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- Pro správnou realizaci projektu musejí být všechna zařízení instalována dle realizačních a montážních pokynů daných výrobcí jednotlivých zařízení.
- Všechna navržená zařízení splňují hygienické požadavky.
- Všechna zařízení, která mohou být zdrojem hluku, je nutné instalovat tak, aby hluk nepřesahoval předepsané hygienické požadavky. Průchodky zdmi a stěnami, stejně jako upevnění provádět kluzně.
- Technologie navržené v této projektové dokumentaci lze nahradit jinými, ale vždy komplexním a certifikovaným systémem. V rámci zvoleného systému budou dodrženy technologické postupy dodavatele systému. Veškeré uvedené materiály nejsou závazné, je možné je nahradit jinými, ale vždy na stejné či vyšší kvalitativní úrovni, a to po důkladné konzultaci s investorem a generálním dodavatelem stavby.
- Technická zpráva je nadřazena projektové dokumentaci, v případě jakýchkoliv nesrovnalostí či v případě nejasností je nutné okamžitě kontaktovat projektanta.
- Při použití této dokumentace pro výběr zhotovitele se předpokládá, že účastníci výběrového řízení budou na potřebné odborné úrovni, nezbytné k dopracování výrobní a dílenské dokumentace, či jejich zajištění, stejně jako k následné realizaci díla, a budou plně odpovědní za odborné stanovení celkového rozsahu činností a prací včetně potřebného materiálu, nezbytných ke zhotovení díla, na základě údajů definovaných v této projektové dokumentaci. Účastníci výběrového řízení jsou při tvorbě cenové nabídky povinni zohlednit všechny další nezbytné náklady spojené s realizací díla, a to včetně těch, které nejsou přímo uvedeny, či přímo nevyplynou z této projektové dokumentace. Za případné chybějící položky v cenové nabídce,

které budou potřebné pro realizaci díla, plně odpovídá účastník výběrového řízení. Souhlas s výše uvedeným vyjadřuje každý účastník výběrového řízení podáním cenové nabídky.

Případné náhrady za referenční výrobky budou odpovídat všemi technickými vlastnostmi a parametry příkladovým (navrženým) výrobkům.

V Praze, 08/2018

Ing. Jan Funda