

REVIZE / REVISION 01 - PP

DATUM / DATE - Probíhá práce

INVESTOR / DEVELOPER

POVODÍ VLTAVY STÁTNÍ PODNIK

Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5
IČ: 7088 9953

HLAVNÍ PROJEKTANT / GENERAL DESIGNER



MVRF architekti s.r.o.

Petrská 1426/1, 110 00 Praha 1
tel.: +420 604 322 364
e-mail: michal@mvrfa.cz

ARCHTEKT PROJEKTU / ARCHITECT

Ing. arch. M. VOTRUBA

VEDENÍ PROJEKTU / PROJECT LEADER

Ing. F. ROZSÍVAL

PROJEKTANT ČÁSTI / DESIGNER



MVRF architekti s.r.o.

Petrská 1426/1, 110 00 Praha 1
tel.: +420 604 466 326
e-mail: filip@mvrfa.cz

KONTROLA/CHECK

Ing. arch. M. VOTRUBA

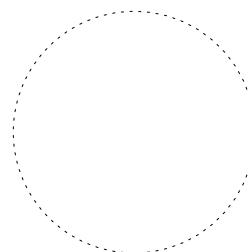
VYPRACOVAL/DRAFTER

Ing. F. ROZSÍVAL

HLAVNÍ PROJEKTANT / GENERAL DESIGNER

ČÍSLO ZAKÁZKY / JOB NUMBER

2020008



STUPEŇ / PHASE

DPS

DATUM / DATE

11 / 2020

MĚŘÍTKO / SCALE

AKCE / PROJECT

VD MIŘEJOVICE REKONSTRUKCE BYTU

ZAGAROLSKÁ 59, 277 51 NELAHOZEVE
K.Ú. NELAHOZEVE - 702790, Č. PARC. 97

STUPEŇ / PHASE

PD K PROVEDENÍ STAVBY

ČÁST/PART

ZTI - VODA A KANALIZACE

Č. VÝKRESU / DRAWING NUMBER

D.1.4A.01

JMÉNO VÝKRESU/TITLE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE BYLA ZPRACOVÁNA ATELIEREM MVRF ARCHITEKTI S.R.O. A JE CHRÁNĚNA PODLE ZÁKONA Č. 121/200 sb.
NEJÍ POVOLENO JEJÍ UŽITÍ, POŘÍZOVÁNÍ REPRODUKCI, ANI JAKÉKOLI ÚPRAVY BEZ SOUHLASU MVRF ARCHITEKTI S.R.O.

TECHNICKÁ ZPRÁVA – ZTI (KANALIZACE / VODA)

Obsah:

<u>A.</u>	<u>ÚČEL OBJEKTU</u>	<u>2</u>
<u>B.</u>	<u>VNITŘNÍ KANALIZACE</u>	<u>2</u>
B.1	Stávající stav	2
B.2	Návrh vnitřní kanalizace	2
B.3	Připojovací potrubí	2
<u>C.</u>	<u>VNITŘNÍ VODOVOD</u>	<u>2</u>
C.1	Stávající stav	2
C.2	Návrh vnitřní vodovod	3
C.3	Cirkulace	3
C.5	Ohřev TUV	3
C.6	Bilance potřeby vody	3
<u>D.</u>	<u>MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ</u>	<u>3</u>
<u>E.</u>	<u>POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE</u>	<u>4</u>
<u>F.</u>	<u>ZÁVĚR</u>	<u>4</u>

A. Účel objektu

Projekt řeší rekonstrukci a rozdělení bytu v rámci stávajícího objektu. Rekonstrukcí nedojde k navýšení počtu osob v objektu. Nedojde ke změně odběru, stávající přípojky jsou tedy vyhovující.

Počet bytů:	1 bytové jednotky
Počet osob:	3 osoby celkem

- Projekt není členěn na samostatné objekty.

Předmětem projektu je rekonstrukce koupelny a nová kuchyňská linka.

Předmětem projektu pro provedení stavby je návrh vnitřních rozvodů vodovodního a kanalizačního potrubí. Přípojky vody a kanalizace, včetně revizních šachet je řešeno samostatným projektem.

Veškeré návrhy vnitřního vodovodu byly provedeny dle ČSN 75 5455, 75 5411, 06 0320, 75 5401, 73 0873, 73 6005, EN 806.

Návrhy a posouzení splaškových vod bylo provedeno dle platných ČSN 75 6760, 75 6081, ČSN-EN 181251,2, 12056-2,3, 75 6101 pro vnitřní kanalizaci.

B. Vnitřní kanalizace

B.1 Stávající stav

V současnosti jsou v bytě patrné dvě stoupačky. Jedna v místě kuchyňské linky, druhá v místě stávajícího WC.

B.2 Návrh vnitřní kanalizace

Návrh je omezen na připojovací potrubí od zařizovacích předmětů do stávajících stoupaček. Připojovací potrubí bude vedeno v předstěnách nebo za vanou. Navrženo je HT potrubí v dimenzi dle výkresu.

Bilance

Výpočtový průtok v jednotné kanalizaci $Q_{ww} = 2,0 \text{ l/s}$.

DN 125 vyhovuje.

B.3 Připojovací potrubí

Připojovací potrubí bude vedeno v instalačních předstěnách, případně za vanou nebo za kuchyňskou linkou. Potrubí bude odvětráno nad rovinu střechy v rámci stávajících stoupaček. Profil potrubí je popsán v PD. Trasy potrubí jsou popsány v PD, veškeré potrubí bude vedeno v prostorách určených pro tato vedení, potrubí bude kotveno k nosným konstrukcím.

Nápojení pračky a sušičky bude realizováno přes podomítkový sifon. V podhledu v místě bojleru bude realizováno napojení vypouštěcího ventilu a napojení odkapu kondenzátu VZT potrubí. Napojení myčky bude realizováno přes podomítkový sifon. Napojení WC na kanalizace bude řešeno v rámci podomítkového modulu např. Geberit.

C. Vnitřní vodovod

C.1 Stávající stav

Byt je napojen na dvě stávající stoupačky studené vody ze suterénu, vodoměr je umístěn v suterénu objektu.

C.2 Návrh vnitřní vodovod

Ohřev TUV je zajištěno elektrickým bojlerem.

Trasy jsou přednostně vedeny podlahou (v násypu v rámci opravované podlahy) a předstěnami. V místě nástěnných baterií (označeno V a S) bude potrubí ukončeno ve stěně vnitřní PPR přechodkou, u ostatních zařizovacích předmětů (označeno UM, D, MY, ...) pak bude potrubí ukončeno rohovým ventilem dle osazené baterie.

Obecné pokyny

Potrubí bude vedeno v podlaze, případně ve svislých drážkách k zařizovacím předmětům. Potrubí bude ukončeno rohovými ventily v místě budoucích zařizovacích předmětů. U pračky a myčky bude osazen uzavírací ventil. Potrubí je k jednotlivým zařizovacím předmětům vedeno v podlaze a dále v rámci podlah, instalačních předstěn a příček. Rozvody TUV budou izolovány 30mm návlekové izolace dle vyhl. 193/2007.

C.3 Cirkulace

V bytě je nově navržena cirkulace pro větev ke dřezu. Cirkulace bude zajištěna vlastním čerpadlem, které bude ovládáno časově v rytmu např. 10min provozu a 20min klidu.

C.5 Ohřev TUV

Bude zajištěn elektrickým bojlerem o výkonu 2,2kW a objemu 160l. Navržen je vertikální ohřivač o průměru cca 600mm a délky cca 1300mm s vývodem pro cirkulaci. Vypouštěcí ventil bojleru bude napojen na kanalizaci. Za bojlerem bude osazeno cirkulační čerpadlo s časovým programem.

C.6 Bilance potřeby vody

Návrhové řešení vychází z potřeby vody pro obyvatelstvo, vypočítané dle směrnice č. 9/1973 s požadavkem na vyhlášku 428/2001 sb.

výpočtové hodnoty:

Byt – 4 osoby 160 l/ den

průměrná denní potřeby vody

denní potřeba vody (10 osob)

max. denní potřeba vody

max. hodinová potřeba vody

průměrná roční potřeby vody

$$Q_{p1} = 160 \text{ l/osoba den}$$

$$Q_{MAXd} = 520 \text{ l/den} = 0,52 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_h = 520 * 1,25 = 0,65 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_h = 520 * 1,25 / 24 = 27,1 \text{ l/hod}$$

$$Q_{p1} = 190 \text{ m}^3 / \text{rok}$$

D. Materiálové řešení

Jednotlivé materiály vyplývají z druhu připojení. Pro rozvody:

SV (PWC): PPR, PN 16 (20)

TUV/C : PPR, PN 16 (20)

kanalizace: KG/HT

Pro návrh kanalizačního potrubí byl použit trubní materiál systému OSMA HT/KG/PPs. V případě nutnosti a ohledu na lepší zvukovou akustiku potrubí, bude systém proveden z odhlučněného potrubí. (např. Raupiano fy. Rehau, Skolan fy. Osma).

E. Požadavky na ostatní profese

Elektro

- Napojit oběhové čerpadlo

Stavba

- Zjistit drážky a rýhy
- Osadit závitové tyče pro bojler

F. Závěr

Veškeré prováděcí práce budou prováděny odbornou firmou, při které budou dodržovány veškerá pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle vyhlášky č. 324/1992 Sb. Ostatní prováděné práce se budou řídit pravidly, směrnicemi a platnými vyhláškami pro návrhové řešení vnitřního vodovodu a kanalizace.

Tento projekt je zpracován výhradně pro účely stavebního řízení a nelze ho zaměňovat s žádnou jinou částí dokumentace!

V Praze 6/2021

Vypracoval: Ing. Filip Rozsival

(ve spolupráci se zpracovateli jednotlivých částí projektu)