

**INVESTOR:**

**Správa nemovitostí města Znojma**  
**Pontassievká 14**  
**669 02 Znojmo**

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **REKONSTRUKCE ROZVODŮ VODOVODU V BYTOVÉM DOMĚ**

**Horní Česká 226/26**  
**ZADÁVACÍ DOKUMENTACE**

### **VNITŘNÍ VODOVOD**

Znojmo, 4/2021

Paré čís.:



|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1.  | ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ .....             | 3 |
| 1.1 | Identifikační údaje stavby.....           | 3 |
| 1.2 | Identifikační údaje investora .....       | 3 |
| 1.3 | Identifikační údaje projektanta .....     | 3 |
| 1.4 | Základní údaje o stavbě .....             | 4 |
| 1.5 | Přehled výchozích podkladů .....          | 5 |
| 2.  | STAVEBNĚ - TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....         | 5 |
| 2.1 | Vodovod .....                             | 5 |
| 2.2 | Tlakové zkoušky vodovodu.....             | 7 |
| 2.3 | Zařizovací předměty .....                 | 7 |
| 2.4 | Upozornění: .....                         | 7 |
| 2.5 | Nakládání s odpady .....                  | 8 |
| 2.6 | Bezpečnost práce .....                    | 9 |
|     | Příloha: Orientační výkaz materiálu ..... | 9 |

# 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

## 1.1 Identifikační údaje stavby

|                   |   |
|-------------------|---|
| Název stavby      | <b>REKONSTRUKCE ROZVODŮ VODOVODU<br/>V BYTOVÉM DOMĚ</b> |
| Místo stavby      | : Horní Česká 226/26, Znojmo 669 02                     |
| Katastrální území | : Znojmo - město  |
| Země              | : Česká Republika                                       |

## 1.2 Identifikační údaje investora

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Název a místo investora | : Správa nemovitostí města Znojma<br>Pontassievká 14<br>669 02 Znojmo |
|-------------------------|---|

## 1.3 Identifikační údaje projektanta

|                 |  |
|-----------------|--|
| Zpracovatel ZTI | : AQUAPROJEKT CZ s.r.o. - Ing. Petr Pokorný<br>U domoviny 5, Znojmo 669 02 |
|-----------------|--|

## 1.4 Základní údaje o stavbě

### Charakteristika území

Objekt se nachází v zastavěné části obce Znojmo na parcele 284/1 k.ú. Znojmo - město. Přístup na pozemek a vstup do objektu zůstane zachován.



V rámci rekonstrukce objektu bude provedena výměna vodovodního potrubí v celém objektu pro 7 bytových jednotek.

Celková spotřeba vody: cca 10-15 osob po 35 m<sup>3</sup>/osoba rok      525 m<sup>3</sup>/rok

Projekt zdravotně technické instalace řeší vnitřní instalace vodovodu na základě požadavku a objednávky investora.

Odkanalizování je stávající do veřejné splaškové kanalizace napojené na čistírnu odpadních vod – zůstává beze změn.

Dešťová voda ze střechy bude svedena gravitačně do dešťové kanalizace – zůstává beze změn.

### 1.5 Přehled výchozích podkladů

- záměr investora
- podklady k bytovému domu získané z archívu
- rekognoskace objektu
- příslušné normy a předpisy

## 2. STAVEBNĚ - TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 2.1 Vodovod

Vnitřní vodovod navazuje na vodovodní přípojku objektu z ocelového potrubí DN 32 mm přivedenou do vstupního traktu bytového domu, kde se nachází vodoměrná šachta s fakturačním vodoměrem a hlavním uzávěrem. Přesná poloha přívodu vodovodní přípojky nebyla zjištěna a je odhadována z polohy přívodu vodovodu k fakturačnímu vodoměru ve vodoměrné šachtě.

V rámci stavby bude provedena výměna ocelové části přípojky v objektu za plastové potrubí. Trasa bude upřesněna v rámci stavby. Stávající rozvody zavěšené pod stropem 1.PP budou demontovány.

Vodoměrná šachta bude vyspravena. Z vodoměrné šachty bude potrubí vedeno v plastu v podlaze do 1.PP. Potrubí bude vedeno v 1.PP v závěsu ke stoupačkám, které budou přivedeny k větvím jednotlivých bytů bytového domu. Veškeré nové vedení potrubí bude provedeno zasekáním v podlaze nebo ve zdi. V místech kde to situace nedovoluje, bude potrubí vedeno po zdi. Nové potrubí bude provedeno v bytě č. 1, 3, 4 a částečně v bytě č.7. V případě nástěnné montáže musí být rozvody uchyceny způsobem umožňující zahrnutí tepelných prodloužení s využitím jevu samokompence (v nevyhnutelných případech pomocí U-kompenzátorů). Uchycení bude provedeno dle montážních návodů výrobce potrubí. Při montáži je nutno věnovat mimořádnou pozornost kvalitě prováděných prací.

Stoupací potrubí prochází jednotlivými podlažními a z tohoto potrubí jsou napojovány jednotlivé byty v podlažích. Stoupací potrubí bude provedeno plastové. Každá bytová jednotka bude vybavena vodoměrem. Přesná poloha a způsob připojení bude určen přímo na stavbě po dohodě - investor, dodavatel, autorský dozor a nájemce.

**Vzhledem k neexistenci podkladů o skutečných trasách stoupacího potrubí jsou trasy vedení potrubí v projektu řešeny orientačně a budou upřesňovány v rámci stavby dle skutečných rozměrů a stavu konstrukcí v bytovém domě v koordinaci s ostatními rozvody!!!** Dodavatelem budou provedeny sondy a bude ověřena trasa stoupacího potrubí. Ve spolupráci s projektantem bude následně trasa koordinována.

**Prostupy vodovodních potrubí skrz stavební konstrukce oddělující 2 různé požární úseky (stěny i stropy) musí být utěsněny tak, aby se zamezilo šíření požáru těmito rozvody.** Těsnění prostupů se hodnotí podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2004. Tzn. trubky v dimenzi DN 32 a menší budou v prostupech zatmeleny **protipožárním tmelem.**

Potrubí vnitřního vodovodu bude provedeno z těchto materiálů:

- Potrubí PP např. PPR PN 20

Potrubí vodovodu bude izolováno následovně:

- v drážkách ve zdivu – trubice Mirelon-Sprint tl.6 mm,
- volně vedené – trubice Therwoolin tl. 30 mm

Rozvody vodovodu budou od vodoměrné šachty vyměněny za plastové včetně stoupacího potrubí. Potrubí bude vedeno v 1.PP v závěsu ke stoupačkám, které budou přivedeny k větvím jednotlivých bytů bytového domu.

#### **VĚTEV č.1**

Větev č.1 bude provedena v celém rozsahu jako nový rozvod z plastu od stoupacího potrubí k výtokovým jednotkám bytu č.1. Větev č.1 je v současnosti provedena z ocelového potrubí. Nutno osadit vodoměrnou sestavu s revizními dvířky. Nájemník vznesl požadavek ve smyslu výměny stávající koupelnové vany za sprchový kout.

#### **VĚTEV č.2**

Větev č.2 je provedena v celém rozsahu jako rozvod z plastu od stoupacího potrubí k výtokovým jednotkám bytu č.2. Stoupací potrubí je pro větev č.2 vedeno z 1.PP a je již provedeno z plastu. Součástí vodovodního systému větve č.2 je stávající vodoměr.

#### **VĚTEV č.3**

Větev č.3 bude provedena v celém rozsahu jako nový rozvod z plastu od stoupacího potrubí k výtokovým jednotkám bytu č.3. Větev č.3 je v současnosti provedena z ocelového potrubí. Rozvod studené a teplé vody vedoucí do kuchyně bude veden pod stropem 1.PP. Nutno osadit vodoměrnou sestavu s revizními dvířky. Nájemník vznesl požadavek ve smyslu výměny stávající koupelnové vany za sprchový kout. V souvislosti s požadavkem bude změněna pozice umístění zásobníkového ohříváče vody.

#### **VĚTEV č.4**

Větev č.4 bude provedena v celém rozsahu jako nový rozvod z plastu od stoupacího potrubí k výtokovým jednotkám bytu č.4. Větev č.4 je v současnosti provedena z ocelového potrubí. Nutno osadit vodoměrnou sestavu s revizními dvířky.

#### **VĚTEV č.5**

Větev č.5 je provedena v celém rozsahu jako rozvod z plastu od stoupacího potrubí k výtokovým jednotkám bytu č.5. Dojde pouze k napojení na nové stoupací potrubí pro 2.NP. Nutno osadit vodoměrnou sestavu s revizními dvířky.

#### **VĚTEV č.6**

Dle informací podaných investorem stavby je v bytě č.6 provedeno plastové potrubí. Pokud již není systém vodovodu v bytě č.6 osazen vodoměrem, je nutno osadit vodoměrnou sestavu s revizními dvířky.

### **VĚTEV č.7**

Větev č.7 je provedena částečném rozsahu jako rozvod z plastu od stoupacího potrubí po kuchyň. V koupelně je rozvod vody tvořen ocelovým potrubím. Ocelové potrubí bude vyměněno za plastové. Součástí vodovodního systému větve č.7 je stávající vodoměr. Dále dojde k napojení na nové stoupací potrubí pro 2.NP.

#### **2.2 Tlakové zkoušky vodovodu**

Po ukončení montáže, před zakrytím rozvodů a před prováděním izolací je třeba provést proplach vodovodních potrubí a tlakovou zkoušku. Zkušební přetlak musí být roven 1,5 násobku pracovního přetlaku, nejméně však 1 MPa, doba zkoušky 15 minut. O úspěšném provedení zkoušky musí být proveden zápis do stavebního deníku. Před uvedením do provozu se celý rozvod řádně vydesinfikuje. Potrubí vedené k stoupacímu potrubí bude opatřeno ve sklepním prostoru kulovým uzávěrem s vypouštěním.

#### **2.3 Zařizovací předměty**

***Bude provedena výměna baterií u umývadel a dřezů.***

#### **2.4 Upozornění:**

Veškeré montážní a stavební práce musí být prováděny odbornou firmou za dodržení platných bezpečnostních předpisů. Rovněž je nutné dodržet technologická ustanovení platná pro odbornou montáž vodovodních systémů.

Vodovodní řady neobsahují žádná technologická zařízení. Ovládání a servis systému, včetně dodržování zásad bezpečnosti práce, bude zajištěn dle provozních směrnic, které budou zpracovány ke kolaudaci a dokončení stavby ZT instalací.

Po dokončení montážních prací vodovodu musí být provedeny proplachy, desinfekční práce spojené s odběrem kontrolního vzorku a nakonec tlakové zkoušky (tyto stejně i u kanalizačních zařízení), o jejichž provedení bude učiněn zápis do stavebního deníku.

Vzhledem k neexistenci podkladů ke stávajícím rozvodům, a vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci ztíženou nutností navázat na stávající rozvody, které zůstanou zachovány projektant ZTI doporučuje:

- a) včlenit do cenové nabídky na práce ZTI dostatečnou rezervu pro nepředvídané a nezměřitelné práce / bourací práce, demontáže, vyhledání potrubí /**
- b) uvažovat s rezervou materiálu a montáží, které nelze specifikovat v tomto projekčním stupni a které lze zjistit v průběhu montáží přímo na místě**
- c) veškeré povrchy budou uvedeny do původního stavu. Rozsah oprav v bytech jednotlivých nájemců bude odsouhlasen za přítomnosti správce nemovitosti. Fakturovány budou pouze takto dohodnuté úpravy.**

## 2.5 Nakládání s odpady

V souvislosti s realizací akce budou vznikat odpady související především se sanačními pracemi, komunální odpad z provozu zařízení staveniště, odpady z údržby techniky, apod.

Odpady jsou klasifikovány na základě vyhlášky 8/2021 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.

Při bouracích pracích nakládání s odpady a jejich zneškodnění bude zajišťovat firma provádějící rekonstrukci vodovodního potrubí. Při rekonstrukci rozvodů vodovodu vznikají následující odpady, které je možno zařadit do kategorií uvedených v následující tabulce:

| Katalogové číslo odpadu * | Název odpadu *  | Výpočet/odhad množství (t)                   | Způsob nakládání s odpadem ** |
|---------------------------|---|--|-------------------------------|
| 17 01                     | Beton, cihly, tašky a keramika  | Dle přílohy<br>Orientační<br>výkaz materiálu |                               |
| 17 01 01                  | Beton   |  | c/e                           |
| 17 01 02                  | Cihly   |  | c/e                           |
| 17 01 07                  | Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 |  | c/e                           |
| 17 02                     | Dřevo, sklo a plasty  |  |                               |
| 17 02 01                  | Dřevo   |  | c/d                           |
| 17 02 03                  | Plasty  |  | c                             |
| 17 04                     | Kovy (včetně jejich slitin)   |  |                               |
| 17 04 02                  | Hliník  |  | c                             |
| 17 04 05                  | Železo a ocel   |  | c                             |
| 17 04 07                  | Směsné kovy   |  | c                             |

\*dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů.

\*\*dle § 9a zákoan č. 541/2020 Sb., o odpadech

Pozn:množství odpadů se týká odpadů u kterých je jejich množství možno stanovit a hodnota není striktně závazná

### Hierarchie způsobů nakládání s odpady dle § 9a

(1) V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována tato hierarchie způsobů nakládání s odpady:

- a) předcházení vzniku odpadů,
- b) příprava k opětovnému použití,
- c) recyklace odpadů,
- d) jiné využití odpadů, například energetické využití,
- e) odstranění odpadů.

(2) Od hierarchie způsobů nakládání s odpady je možno se odchýlit v případě odpadů, u nichž je to podle posouzení celkových dopadů životního cyklu zahrnujícího vznik odpadu a nakládání s ním vhodné s ohledem na nejlepší celkový výsledek z hlediska ochrany životního prostředí.

(3) Při uplatňování hierarchie se zohlední

\* AQUAPROJEKT CZ \*



- a) *celý životní cyklus výrobků a materiálů, zejména s ohledem na snižování vlivu nakládání s odpady na životní prostředí a lidské zdraví,*
- b) *technická proveditelnost a hospodářská udržitelnost,*
- c) *ochrana zdrojů surovin, životního prostředí, lidského zdraví a hospodářské a sociální dopady.*

S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Odpady vzniklé během bouracích prací budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do svého vlastnictví podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech, tj. osobě, která je provozovatelem zařízení na využívání nebo odstraňování odpadů, příp. zařízení ke sběru a výkupu odpadů.

## **2.6 Bezpečnost práce**

Pro výstavbu je třeba dále dbát na dodržování platných bezpečnostních předpisů. Zde platí všeobecné požadavky, dle kterých musí všichni pracující stavby být proškoleni a přezkoušeni ze znalostí BOZP.

Za dodržení a kontrolu jsou odpovědní všichni vedoucí pracovníci na všech stupních řízení stavebních činností. Při přípravě i při vlastních stavebních pracích je nutno dodržovat platné ČSN a nařízení vlády: zákon č. 262/2006 Sb.(zákoník práce), nařízení vlády – NV č. 11/2002 Sb. (umístění bezpečnostních značek a zvedení signálů), NV č. 378/2001 Sb. (bezp. provoz strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí), NV č. 101/2005 Sb. (pracoviště a pracovní prostředí), NV č. 362/2005 Sb. (bezp. práce na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky), NV č. 591/2006 Sb. (min. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích), zákon č. 309/2006 Sb. (požadavky BOZP v pracovních vztazích, při činnostech nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy, další úkoly zadavatele stavby, jejího zhotovitele, fyzické osoby a koordinátora BOZP na staveništi.) atd.

Znojmo, duben 2021

Vypracoval:

Petr Kuchařík

**Příloha: Orientační výkaz materiálu**