

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **k projektu „Domov se zvláštním režimem pro osoby bez přístřeší, ul. Vikýřovická, parc.č. st. 1763, Šumperk“**

### **D2.1 Venkovní vedení vody**

#### **1. Základní identifikační údaje**

- |     |              |   |  |
|-----|--------------|---|--|
| 1.1 | Akce         | : | Domov se zvláštním režimem pro osoby bez přístřeší, ul. Vikýřovická, parc.č. st. 1763, Šumperk |
| 1.2 | Část         | : | Venkovní vedení vody   |
| 1.3 | Investor     | : | Město Šumperk, náměstí Míru 364/1<br>787 01 Šumperk  |
| 1.4 | Místo stavby | : | parc. č. 1649/1, k. ú. Šumperk   |

#### **2. Podklady**

- |     |                              |
|-----|------------------------------|
| 2.1 | Požadavky investora          |
| 2.2 | Situační plán zástavby území |

Objekt měl přípojku vody, ale byla ve špatném technickém stavu, která nevyhovuje jak z technického hlediska, tak i z kapacitních důvodů, proto je nutné zhotovit novou.

#### **3. Technické řešení**

Zdrojem pitné vody pro objekt bude stávající vodovodní řad v areálu Luže DN 80 PVC, který prochází pozemkem parc. č. 1649/1. Dodavatel vody je Provozní Nový Malín (nové napojení bude až za vodoměrem na rozvody v areálu). Přípojka vody bude napojena pomocí navrtávacího pásu, šoupátka se zákopovou soupravou a spojky ISO.

Hlavní uzávěr vody s vodoměrem bude instalován v 1.NP objektu v kotelně dle ČSN.

Při realizaci stavby je nutno dodržet zejména níže uvedené normy a právní předpisy v normách a pravidlech uvedené:

- ČSN a TNV 75 54 11, ČSN 75 5401-2
- Zákon 274/2001 – Zákon o vodovodech a kanalizaci
- Vyhláška č. 120/2011 Sb.
- ČSN 73 30 50 Zemní práce

- ČSN 73 60 05 Prostorové uspořádání sítí
  - Zákon č. 114/1992 Sb. České národní rady o ochraně přírody a krajiny
- Návrh a provedení přípojky bude v souladu s ČSN 75 5411 a zákonem č. 274/2001 Sb.

Výměry:

Délka venkovního vedení od napojení po zeď objektu – HD PE+ D63x5,8 mm SDR 11PE 100 RC – 6,9 m.

Dotčené parcely: parc. č. 1649/1, st. 1763

### Zemní práce

Budou provedeny dle ČSN 73 3050. Výkopy budou s kolmými stěnami, od hloubky 1,3 m pažené. Vytlačená kubatura bude využita v místě na dorovnání terénu, případně odvezena na skládku do 10 km. Terén po překopu bude uveden do původního stavu.

Součástí zemních prací je i obsyp potrubí prohozeným výkopkem (zrno do 63mm) v tl. 300 mm na vrchol potrubí.

### Podkladní konstrukce

Bude tvořit pískové lože pod potrubí o tl. 100 mm. Armatury budou zabezpečeny betonovými bloky.

### Potrubí

Vlastní vodovodní potrubí bude z trubek polyetylenových HD-PE+ 63x5,8 mm SDR11, PE 100 RC s ochranným pláštěm. Minimální sklon potrubí při kladení ve výkopu bude 0,3%. Požadovaná hloubka krytí uložení potrubí ve volném terénu činí min. 1,2 m (nezamrzná hloubka).

Průchod potrubí pod základem je řešeno pomocí plastové ohebné chráničky DN100 PE.

Vodovod bude vyústěn v 1.NP objektu v kotelně, kde bude dle standardů instalována vodoměrná sestava.

### Trasa vodovodu

Místo napojení bude vyznačeno tabulkou dle ČSN 75 5025, nad potrubí bude položena výstražná folie „voda“ bílé barvy. Integrovaný signální vodič se propojí s přídatným vodičem CY 1,5 mm<sup>2</sup> a vyvede se pod poklop zemního šoupátka.

### Vodoměrná sestava

Instalace vodoměru se provede dle ČSN. Vodoměrná sestava bude instalována v 1.NP objektu v kotelně. Před a za vodoměr bude instalován uzávěr (druhý s vypouštěním), zpětná klapka a výpustný kohout. Vodoměr bude uchycen na zdivu držákem ve vzdálenosti max. 2,0 m od průchodu přípojkou obvodovým zdívem. U vodoměrné sestavy nutno respektovat náběhové délky vodoměru dané výrobcem. Dodaný vodoměr bude majetkem správce vodovodního řadu.

Po montáži bude provedena tlaková zkouška (ČSN 75 5911) a proplach s desinfekcí. Křížení a souběh s jinými podzemními vedeními musí být v souladu s ČSN 73 6005.

#### 4. Hydrotechnické údaje

Vyhláška č. 120/2011 Sb.

##### Průměrná spotřeba vody

34 osob ubytovaných – ústav sociální péče	$34 \times 45 \text{ m}^3/\text{rok} = 1530 \text{ m}^3/\text{rok}$
Zaměstnanci cca 14 osob	$14 \times 18 \text{ m}^3/\text{rok} = 252 \text{ m}^3/\text{rok}$

Celkem	$Q_r = 1782 \text{ m}^3/\text{rok}$
Maximální denní spotřeba:	$Q_d = (1782/365) \times 1,5 = 7,4 \text{ m}^3/\text{den}$
Požární hydranty:	$Q_{pv} = (\text{součin. dva hydranty} \times 0,3 \text{ l/s} = 0,6 \text{ l/s})$

Množství vody pro dimenzi přípojky vody je navrženo dle ČSN 75 5455 (21 umyvadel, 11 sprch, 13 WC, 1 výlevka, 2 dřezy a 1 myčka)

maximální potřeba  $Q_d = 2,49 \text{ l/s}$ .

Řešená lokalita je zásobována společností Provozní Nový Malín.

#### 5. Bezpečnost a ochrana zdraví

Svým charakterem se jedná o stavbu liniovou. Stavba bude provedena v souladu s obecnými požadavky na výstavbu podle vyhl. MMR č. 137/1998 Sb., 502/2006 Sb. a s projektovou dokumentací. Změny budou konzultovány se stavebním dozorem, případně se stavebním úřadem.

Při provádění stavebních a montážních prací je nutné dodržovat bezpečnost práce dle zákona 309/2006 sb. a platné technologické předpisy a související ČSN.

Všechny materiály a výrobky použité ke stavbě musí mít platný certifikát ve smyslu § 47 novely stavebního zákona č. 50/76 ve znění zákona 83/98 Sb., zákona 22/97 Sb., nařízení vlády č. 178/97 Sb. a zákonů a nařízení souvisejících.

Před zahájením zemních prací bude provedeno vytýčení všech kolidujících podzemních vedení, výkop v jejich blízkosti bude proveden ručně.

Práce v blízkosti komunikace budou vyznačeny dopravními značkami a bezpečnostním hrazením.

##### **Přehled právních předpisů:**

Zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce  
Zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví  
Zákon č.183/2006 Sb., stavební zákon

Zákon č.309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Nařízení vlády č.11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

Nařízení vlády č.378/2001 Sb., bližší podmínky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence a hlášení záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úraze

Nařízení vlády č.362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

## 6. Vliv stavby na životní prostředí

### Odpady

Provoz stavby bude částečně v průběhu její realizace ohrožovat okolí hlukem (stavební mechanismy), zplodinami (běžný provoz) a odpadem.

Odpady, které vzniknou, budou likvidovány. Jedná se o odpady z prováděných bouracích a výkopových prací a o odpady při vlastním provádění stavby.

### *Přehled možných odpadů:*

katalog.číslo

<u>odpadu</u>	<u>název</u>	<u>kategorie</u>
170201	dřevo	O
200202	výkopová zemina	O
170101	beton	O
170203	plasty (obaly)	O
170405	železo a ocel	O
170302	asf. směsi neuvedené pod č. 170301	O

Povinností zhotovitele stavby je v průběhu realizace stavby odpad evidovat, odděleně shromažďovat a následně likvidovat.

Odpady budou odvezeny a uloženy na určenou skládku, kde budou tříděny a likvidovány.

### Nakládání s těmito odpady se řídí následujícími normami:

- Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů
- Nařízení vlády ČR č.521/91 Sb. o vedení evidence odpadů
- Vyhláška MŽP č.381/2001 Sb. katalog odpadů
- Vyhláška č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška č.376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů