



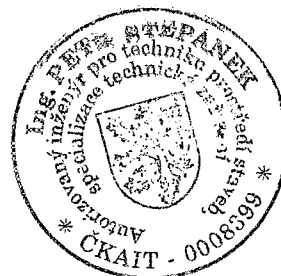
	OHRADNÍ 65, PRAHA 4 TEL: +420 220385480 FAX: +420 220385566 GSM: +420 603461881 EMAIL: FIRMA@PROPI.CZ URL: WWW.PROPI.CZ	<b>VODOVODNÍ PŘÍPOJKA</b> pro č.poz. 461/6 Vsedobrovice, k.ú. Štířín		STUPEN projekt pro stavební povolení		
		INVESTOR Jaroslav Beránek, V Zahradách 58, Všeštiny 251 63 <sup>1</sup>				
<input type="checkbox"/> Stavebně architektonická <input type="checkbox"/> Konstrukce <input type="checkbox"/> Ústřední topení <input type="checkbox"/> Vzdutechnika <input checked="" type="checkbox"/> Vodo vodní přípojka <input type="checkbox"/> Elektroinstalace <input type="checkbox"/> Požární ochrana <input type="checkbox"/> Plán organizace výstavby <input type="checkbox"/> Technologie <input type="checkbox"/> Interiér <input type="checkbox"/>	VYPRACOVAL	OBSAH VÝKRESU		ČÍSLO SOUPRAVY		
	M. Kreč				VODOVODNÍ PŘÍPOJKA V1	
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT					
	Ing. P. Štěpánek					
	AUTOR					
		ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	ČÍSLO VÝKRESU			

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Vodovodní přípojka V1  
pro č.poz. 461/6, Všedobrovice, k.ú. Štířín  
Investor: Jaroslav Beránek, V Zahradách 58, Všestáry 251 631**

## **Obsah dokumentace:**

- |           |                              |              |
|-----------|------------------------------|--------------|
| <b>A.</b> | <b>Technická zpráva</b>      |              |
| <b>B.</b> | <b>Výkresová dokumentace</b> |              |
| 1.        | Situace                      | <b>1:250</b> |
| 2.        | Vodovodní přípojka           | <b>1:100</b> |



**Vypracoval: Martin Kreč  
červen 2014**

### **1) Všeobecně**

Předmětem projektu zdravotní techniky je projekt vodovodní přípojky a její napojení na projektovaný vodovodní řad. V ulici před objektem veden vodovodní řad PE d90. Na tento řad bude provedeno vlastní napojení pozemku č.poz. 461/6, Všedobrovice, k.ú. Štířín. Investorem akce je pan Jaroslav Beránek, V Zahradách 58, Všetáry 251 631. Projekt je zpracován ve stupni pro stavební povolení.

### **2) Podklady**

Jako podkladů pro vypracování tohoto projektu stavby bylo použito:

- ◆ požadavky investora
- ◆ situace veřejných ZTI sítí

### **3) Vodovodní přípojka**

Připojení vodovodní přípojky bude realizováno na vodovodní řad PE d90, v ulici navrtávkou pod tlakem. Vodovodní přípojka bude napojena pod tlakem (za provozu) boční navrtávkou přes navrtávací uzávěrový pas HAKU č.5310– D90/ 1 1/4" a domovní šoupátko HAWLE č.2800 – 1" s integrovaným přechodovým kusem pro připojení PE potrubí.

Pro ovládání šoupátka bude osazena zemní teleskopická montážní souprava HAWLE č.9601 (podle krytí přípojky a řadu). Ukončení uzávěru bude do uličního víčka teleskopického HAWLE č.1850 do úrovně upraveného terénu.

Vodovodní přípojka je ukončena cca 1,0m za hranicí pozemku vodoměrnou šachtou (průměru 1200mm/hl. 1600mm). V šachtě bude osazena vodoměrná sestava HAWLE č.101.14 - DN25 a fakturační vodoměr  $Q_n=2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ . Složení vodoměrné sestavy po směru toku: kulový kohout, filtr, redukce, náběhová délka, vodoměr vícevtokový mokroběžný  $Q_N= 2,5$  ( $Q_{\max} = 5,0 \text{ m}^3/\text{hod}$ ,  $Q_n = 2,5 \text{ m}^3/\text{hod}$ ,  $Q_{\min} = 0,025 \text{ m}^3/\text{hod}$ ), ukliďující úsek, redukce, zpětný ventil a kulový kohout s vypouštěním. Vodoměrná šachta bude provedena dle technických požadavků Veolie a.s. (např. šachty firem: BOCR, EKONA, BETONIKA PLUS, REHAU, ROMOLD, PIPILIFE, SINEKO). Šachta bude vodotěsná a v pochozím provedení. Vodovodní potrubí do vodoměrné šachty bude vedeno v zatěsněných prostupech.

Délka vodovodní přípojky je dle podélného profilu cca 4,0m, materiál trubek d32/3,0, **PE100, SDR11 (PN16)**, např. PIPELIFE - FATRA pro pokládku do země. Spád přípojky dle podélného profilu, přednostně směrem do řadu. Krytí vodovodní přípojky bylo stanoveno s ohledem na stávající vodovodní řad a s vyloučením možnosti promrzání potrubí v zimním období – předpokládaná hloubka uložení potrubí 1,4 m. Při zhotovení přípojky je třeba dbát na min. vzdálenosti od ostatních sítí při křížení a souběhu dle ČSN.

**Tlakové zkoušky** budou provedeny na potrubí podle ČSN 75 5911 - Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí.

Přípojka bude v celé délce opatřena výstražnou fólií. Potrubí přípojky bude uloženo na pískovém podsyp tl.10cm a zasypáno pískem 30cm nad horní okraj potrubí. Potrubí bude vedeno v pažené rýze, bude respektovat všechna známá i předpokládaná podzemní vedení, jejichž poloha bude vytyčena před započítáním prací. Výkop bude dle potřeby pažen příložným pažením. Zásyp bude vytěženou zeminou a bude hutněn po vrstvách podle normy ČSN 73 35 50 „Zemní práce“ na 96% P.S. Přebytný výkopek bude odvezen na skládku určenou obecním úřadem, nebo bude použit pro terénní úpravy. Nad PE přípojkou bude pro pozdější možné vytyčení veden signalizační vodič. Vodovod je veden v cestě a ve zpevněné ploše.

### **4) Bilance potřeb**

Výpočet je proveden podle standardů vodárenských a kanalizačních zařízení a dle sbírky zákonů č.120/2011 přílohy č.12

$$BD \quad 4os. \times \dot{a} \quad 150 \text{ l/den} = 0,6 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_p = 0,6 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_{d\max} = 0,6 \times 1,29 = 0,774 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_{h\max} = 0,774 \times 2,3/24 = 0,074 \text{ m}^3/\text{h} = 0,021 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{rok}} = 36 \times 4 = 144 \text{ m}^3/\text{rok}$$

### **5) Zemní práce**

Výkopy zemních rýh budou prováděny v zemině 3 a 4. třídy těžitelnosti. Při výkopu rýhy se svislými stěnami se bude postupovat proti sklonu potrubí. Po hrubém výkopu se odstraní všechny

nerovnosti dna a stěn rýhy, zajistí se trvale osa a výškové uložení vodovodního vedení potrubí. Dno výkopu musí být vyrovnáno do předepsaného sklonu a tvaru. V případě, že bude dno rýhy narušené mrazem nebo vodou, je nutné tyto vrstvy odstranit a v místech bez podzemní vody nahradit betonem tř. 10. V místech s podzemní vodou bude odstraněná vrstva zeminy nahrazena vrstvou štěrku v celé šířce rýhy. Funkce drenáže ve dně rýhy bude končit vždy po vybudování přípojek. Tato drenáž nesmí být napojena do vybudované stoky.

Obsyp potrubí se bude provádět pískem nebo vhodnou zeminou bez ostrohranných částic, s hutněním po vrstvách max. 150 mm vysokých do výšky alespoň 300 mm (u vodovodu a kanalizace) nad vrchol potrubí. Max. zrno obsypu do 8 mm. Zásyp stavební rýhy nad obsypem se provede po vrstvách 300 mm za stálého zhutňování. Při obsypu a zásypu se určí takový technologický postup, který vyloučí jakékoliv mechanické poškození vodovodu či kanalizace. Zbylý výkop bude zasypán prohozenou zeminou, která bude zhutňována na 92 % zkoušky Proctor - Standart (chodník, zeleň), v komunikaci na 100 % zkoušky Proctor - Standart.

Pro provádění zemních prací platí v plném rozsahu ČSN 73 3050 - Zemní práce a další související vyhlášky a předpisy. Ještě před zahájením zemních prací musí být pracující prokazatelně poučeni o způsobu provádění zemních prací, způsobu obnažování podzemních vedení a zároveň seznámeni s příslušnými vyhláškami BOZP o ochraně zdraví pracujících. Je povinností investora zajistit před zahájením vlastních výkopových prací vytyčení všech podzemních, křižujících inženýrských sítí v projektu vyznačených, ale i nevyznačených (kanalizace, vodovod, plynovod, kabely NN, kabely veřejného osvětlení a pod.). Veškerá vytyčení stávajících podzemních sítí budou dodavateli stavby předána zápisem do stavebního deníku.

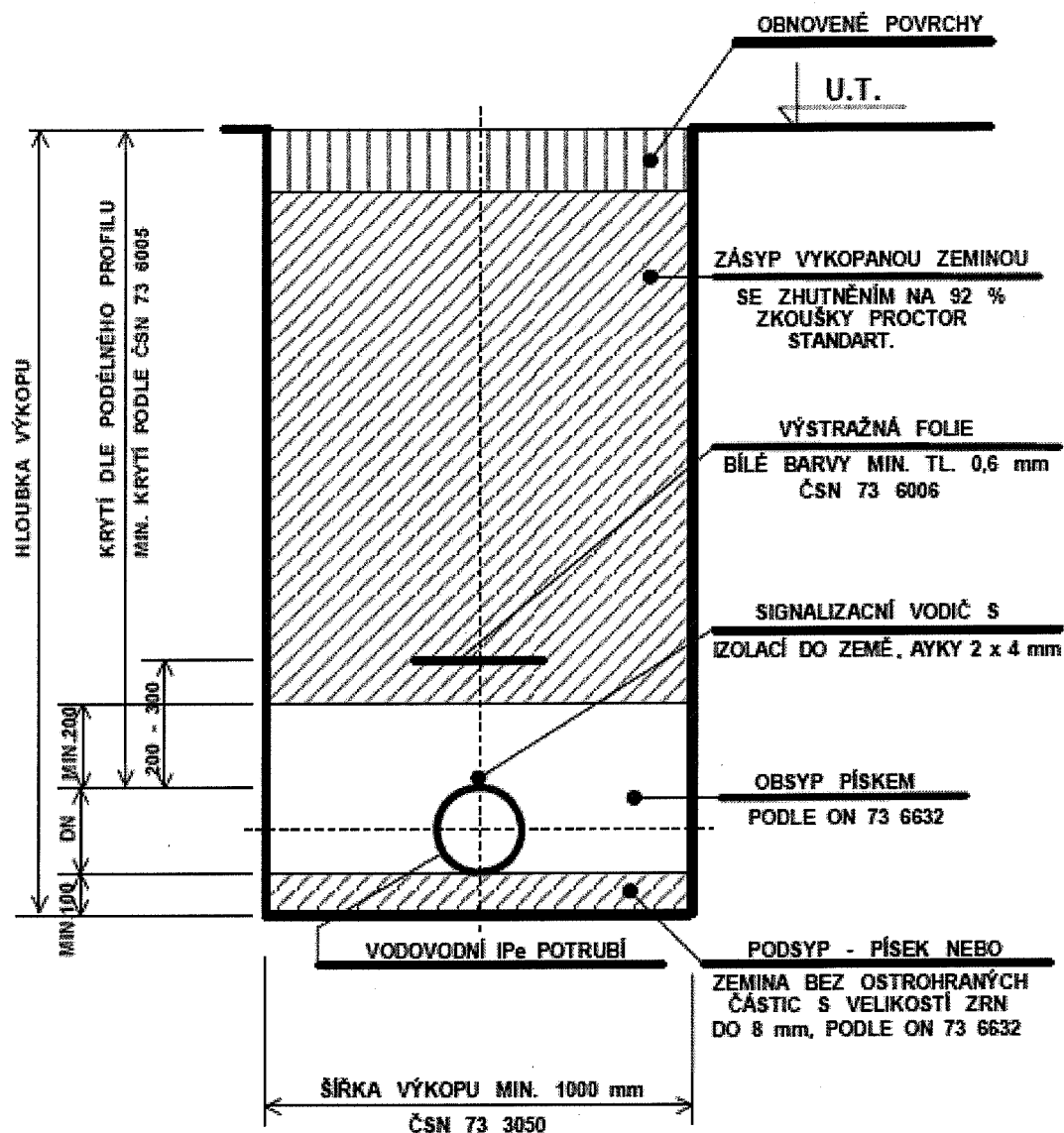
**Pažení stěn výkopů rýhy** - aby se zemina ve stěně výkopu (rýhy) nedostala do pohybu, je nutné provést zároveň s výkopovými pracemi i pažení stěn. Výkopy stěn se svislými stěnami hlubšími jak 1,30 m, v zastavěném území musí být opatřeny pažením (ČSN 73 3050). Po dokončení všech stavebních prací bude pažení těsně před prováděním zásypu demontováno. Po dokončení všech stavebních prací na plynovodu, vodovodu a kanalizaci bude proveden zásyp stavební rýhy vykopanou (prohozenou) zeminou, která bude zhutněna. Předepsaná míra zhutnění bude provedena na 92 až 100 % zkoušky Proctor - Standart (ČSN 72 1015).

## **6) Závěr**

Projekt vodovodu v souladu ČSN 73 6660, ČSN 73 6655, ČSN 06 0320, ČSN 75 5411, ČSN 75 5402, ČSN 75 5401, ČSN 75 5911.

Zemní práce provádět podle ČSN 73 3050, vzdálenosti potrubí od podzemních vedení nutno dodržet podle ČSN 73 6005. Během realizace je třeba dodržovat veškerá nařízení a pokyny výše uvedených norem a současně respektovat směrnice týkající se bezpečnosti práce.

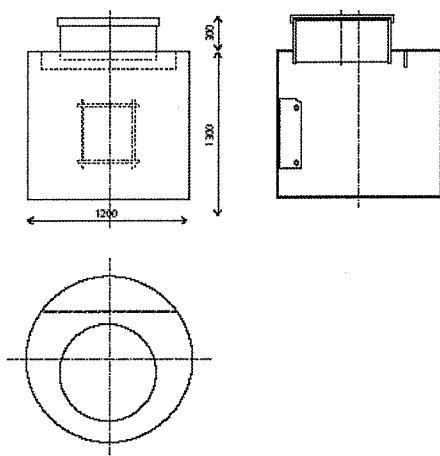
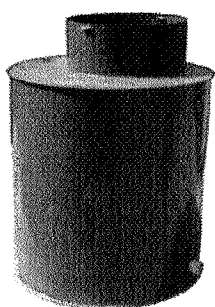
## VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ VODOVODNÍHO rPe POTRUBÍ



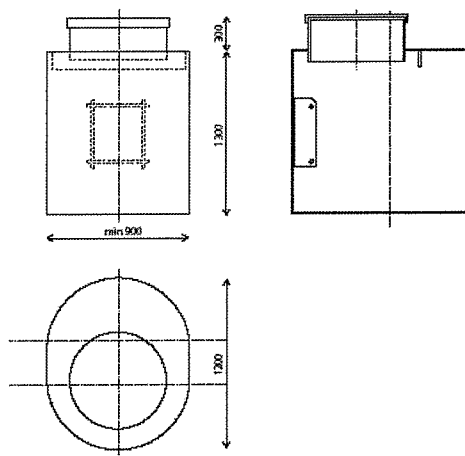
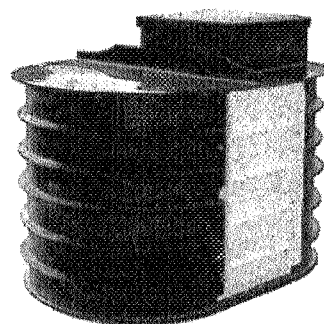
ZEMNÍ PRÁCE PROVÁDĚT PODLE ČSN 73 3050. VZDÁLENOST POTRUBÍ OD PODZEMNÍCH VEDENÍ NUTNO DODRŽET PODLE ČSN 73 6005. VODOVODNÍ POTRUBÍ ODZKOUŠET TLAKOVOU ZKOUŠKOU PODLE ČSN 73 6611.

## V8 – Vzorová vodoměrná šachta „plastová“

vodoměrná šachta kruhová DN1200



vodoměrná šachta oválná DN 1250





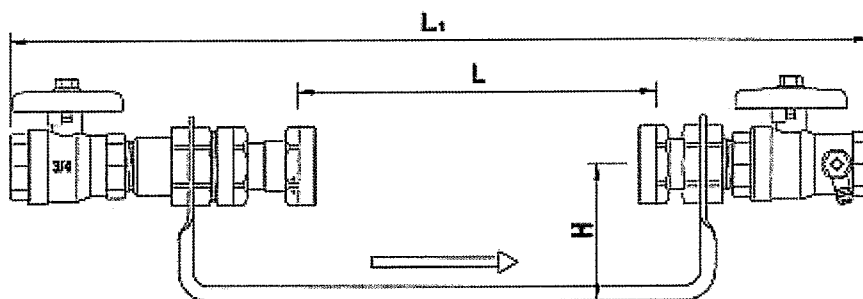
## Vodoměrná souprava

Sestava soupravy	závitové připojení					
	připojovací závit	souprava	připojovací závit	souprava	připojovací závit	souprava
<b>Souprava se šroubením a kohouty</b>	obj. č. 101.11					
	3/4"	3/4"	1"	3/4"	1"	1"
<b>Souprava se šroubením, kohouty a zpětnou klapkou</b>	obj. č. 101.22					
	3/4"	3/4"	1"	3/4"	1"	1"
<b>Souprava se šroubením, kohouty a filtrem</b>						
	3/4"	3/4"	1"	3/4"	1"	1"
<b>Souprava se šroubením, kohouty filtrem a zpětnou klapkou</b>						
	3/4"	3/4"	1"	3/4"	1"	1"
* Varianta obj. č. 101.12 - samostatná zpětná klapka * Varianta obj. č. 101.15 - zpětná klapka integrovaná v kohoutu výstupní strany soupravy						

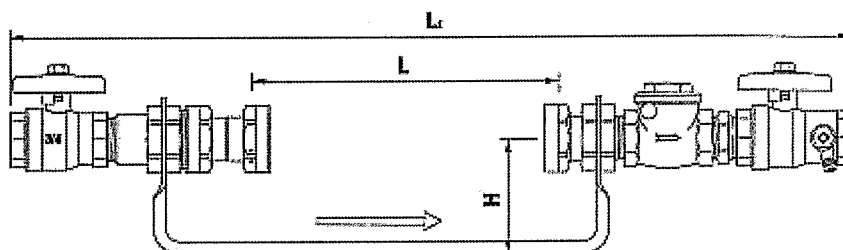
Pro studenou vodu - PN- 10  
 Pro domovní vodoměry  $Q_n$  2,5 m<sup>3</sup>/hod. a  
 $Q_n$  1,5 m<sup>3</sup>/hod.  
 Možnost zaplombování vstupního šroubení a filtru

**Provedení:**  
 Držák vodoměru nerezocel 1.4301  
 Armatury poniklovaná mosaz

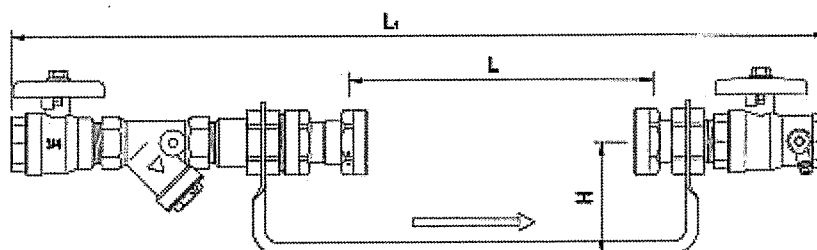
Obj. č.  
101.01  
101.21  
101.11



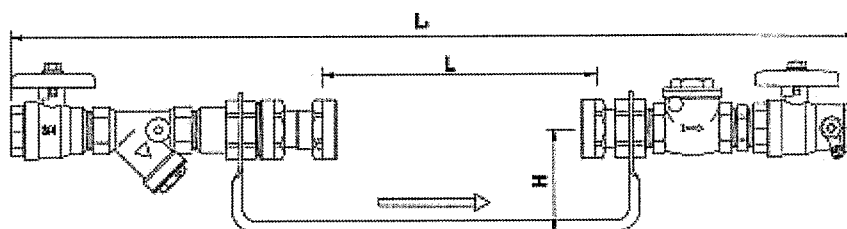
Obj. č.  
101.02  
101.22  
101.12 (15)



Obj. č.  
101.03  
101.23  
101.13



Obj. č.  
101.04  
101.24  
101.14



### Další varianty na dotaz!

Rozměry	101.21	101.22	101.23	101.24	101.01	101.02	101.03	101.04	101.11	101.12	101.13	101.14	101.15
L <sub>1</sub>	385	445	445	510	440	495	495	560	445	530	530	615	510
L	165				165-190								
H	80				69								90-130
[kg]	1,3	1,6	1,6	1,8	1,6	1,8	1,8	2,1	2,1	2,6	2,5	2,9	2,

Veškerá vyobrazení, technické údaje, míry a hmotnosti jsou nezávazné.  
Změny sloužící technickému pokroku, si vyhrazujeme.  
Rozměry výrobků jsou uvedeny v milimetrech.