

## OBSAH :

<b><u>1.</u></b>	<b><u>Základní charakteristika</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b><u>2.</u></b>	<b><u>Stávající stav , demontáže</u></b>	<b><u>2</u></b>
2.1	Stávající stav	2
2.2	Demontáže	2
<b><u>3.</u></b>	<b><u>Technické řešení</u></b>	<b><u>2</u></b>
3.1	Výměna stávajících potrubí vodovodu	2
3.2	Vysazení odboček z nového potrubí vodovodu	3
3.3	Použité materiály	3
<b><u>4.</u></b>	<b><u>Zkoušky</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>5.</u></b>	<b><u>Závěr</u></b>	<b><u>4</u></b>

## 1. Základní charakteristika

Projektová dokumentace výměny páteřních rozvodů vodovodu zpracovaná ve stupni: dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby řeší výměnu stávajících potrubí studené a teplé vody , včetně cirkulace v průchozím kolektoru nemocnice v Chomutově . Předmětem projektu není výměna trubek v neprůlezných kolektorech a v objektu výměníkové stanice tepla .

*Podklady pro zpracování projektu:*

- Prohlídka a zaměření na místě stavby
- Jednání a konzultace se zástupcem investora ve věcech technických

*Použité normy , předpisy a jiné podklady:*

- ČSN EN 806 – Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě (část 1÷3)
- ČSN 73 6660 – Vnitřní vodovody
- ČSN 73 0107 – Výkresy zdravotních instalací
- Pravidlo praxe cechu instalatérů ČR W 660-1 z roku 2004
- Projekční pokyny , listy technických údajů výrobců jednotlivých zařízení
- Dále veškeré normy , pravidla , zákony a vyhlášky s uvedenými ČSN a TPG související

## 2. Stávající stav , demontáže

### 2.1 Stávající stav

V současné době jsou v průchozím kolektoru vedeny jednotlivé instalace , včetně rozvodů studené vody , teplé vody a cirkulace TV . Potrubí vodovodu je provedeno z ocelových trubek pozinkovaných a je opatřeno tepelnou izolací . Část potrubí , která není opatřena tepelnou izolací (zejména studená voda) je ve velmi špatném stavu . Potrubí studené vody a teplé vody je v dimenzi DN 80 (Js 3" ) , potrubí cirkulace je v dimenzi DN 50 (Js 2" ) .

### 2.2 Demontáže

Po provedení nového potrubí bude stávající potrubí studené vody , teplé vody a cirkulace v rozsahu nahrazeného potrubí zdemontováno . Jedná se celkem o cca. 275 m .

## 3. Technické řešení

### 3.1 Výměna stávajících potrubí vodovodu

Vedle stávajících rozvodů vody v průchozím kolektoru , v trase vedení které bylo již demontováno a konoly byly ponechány bude osazeno nové potrubí studené vody , teplé vody a cirkulace TV . Studená

voda bude napojena na přírubu u stávajícího hlavního přívodu vody , potrubí teplé vody a cirkulace teplé vody bude napojeno na stávající potrubí u výstupu potrubí z neprůchozího (průlezného) kolektoru , který vede z objektu výměníkové stanice . Na opačné straně výměny trubek (u vstupu do 1.PP objektu původní porodnice) bude provedeno napojení všech potrubí vodovodu v místě vstupu potrubí do průlezného kolektoru . Veškerá místa napojení jsou vyznačena ve výkresové části PD .

### **3.2 Vysazení odboček z nového potrubí vodovodu**

V rámci výměny rozvodů vody v kolektoru (viz. předchozí odstavec) budou vysazeny odbočky potrubí pro objekt původní porodnice a v navrženém stavu zřízení kuchyně (1.PP a 1.NP) . Z hlavních páteřních rozvodů budou vysazeny následující odbočky :

- Odbočka DN 50 (Ø54x1,5) – studená voda – zakončeno uzavíracím kulovým kohoutem Js 2“
- Odbočka DN 50 (Ø54x1,5) – požární voda – zakončeno uzavíracím kulovým kohoutem Js 2“
- Odbočka DN 50 (Ø54x1,5) – teplá voda – zakončeno uzavíracím kulovým kohoutem Js 2“
- Odbočka DN 40 (Ø42x1,5) – cirkulace TV – zakončeno uzavíracím kulovým kohoutem Js 6/4“

### **3.3 Použité materiály**

Veškeré nově navržené rozvody potrubí studené vody , teplé vody , a cirkulace TV jsou navrženy z nerezových trubek (NEREZ/INOX AISI 316L) s atestem pro rozvody pitné vody , materiál INOX 14404 (AISI 316L) DVGW , odolná proti korozi , nehořlavá , třída hořlavosti A1 (dle DIN 4202-1) , spojováno lisovacími press fitinkami z nerez PN 16 , O-kroužek EPDM . Použité armatury musí mít atest pro pitnou vodu . Veškeré potrubí bude opatřeno tepelnou izolací - potrubním izolačním pouzdrem z kamenné vlny s polepem hliníkovou fólií vyztuženou skleněnou mřížkou , vnitřní průměr dle dimenze potrubí , tloušťka izolace 30÷70 mm (dle dimenze) ,  $\lambda_{10} = 0,033 \text{ W.m-1.K-1}$  , nehořlavost A2L-s1,d0 , na podélném spoji opatřené přesahem fólie se samolepicí páskou .

## **4. Zkoušky**

Po provedení montážních prací (před osazením izolací) bude provedena tlaková zkouška vodovodu dle předpisu cechu instalatérů ČR W 660-1 .

### Postup provádění tlakové zkoušky :

První krokem je prohlídka potrubí . Druhým krokem je tlaková zkouška potrubí , při které budou vyzkoušeny trubní rozvody (bez výtokových a pojistných armatur) . Prohlídka i tlaková zkouška se provede při nevyzdělých drážkách a před osazením tepelné izolace . Před předáním vodovodu se provede konečná tlaková zkouška po osazení všech armatur a zařizovacích předmětů (vodovodní potrubí může být při této zkoušce již nepřístupné pro vizuální kontrolu) . Provozní přetlak zkoušky by měl být 1,5 násobkem provozního přetlaku. Před prováděním zkoušky bude potrubí řádně propláchnuto . Pro zkoušení vodovodu bude použita voda . Vodovod se ponechá pod provozním přetlakem vody nejméně 24 hodin , přičemž tlak nesmí po dobu jedné hodiny od zahájení zkoušky

klesnout o více jak 20 kPa , při větším poklesu je třeba najít příčinu , tu odstranit a zkoušku opakovat . Podrobně je zkoušení vodovodu uvedeno v předpisu cechu instalatérů W 660-1 z roku 2004 . Po provedení zkoušek bude provedena desinfekce potrubí .

Po tlakové zkoušce a desinfekci se vystaví „*Protokol o tlakové zkoušce a desinfekci vodovodu*“ .

## 5. Závěr

Vodovod (páteří rozvody v řešeném rozsahu PD) musí být proveden v souladu s platnými technickými normami a předpisy, zejména ČSN 73 6660 , ČSN EN 806-1 a dále pak s předpisy výrobců instalovaných výrobků a zařízení. Při provádění je nutno montážní práce koordinovat s firmami provádějícími rozvody ostatních instalací a dodržet veškeré předpisy týkající se bezpečnosti práce. Před zahájením prací na vodovodu zajistí investor vytyčení ostatních vedení za účelem dodržení minimální vzdálenosti od souběžných a křížujících vedení . Montáž vodovodu může provést pouze oprávněná organizace , mající odborně způsobilé pracovníky a příslušné oprávnění k této činnosti . Provozovatel musí dbát na pravidelnou údržbu zařízení (kontrola funkce armatur atd.)

### **POZNÁMKA:**

**Je-li v projektové dokumentaci definován konkrétní výrobek (nebo technologie), má se za to, že je tím definován minimální požadovaný standard . Pro plnění veřejné zakázky lze použít i jiných kvalitativně a technicky obdobných řešení .**

V Karlových Varech  
Dne 15.01. 2016

.....  
Vypracoval: Petr Wisniowski