

OBSAH :

<u>1.</u>	<u>Základní charakteristika</u>	<u>2</u>
<u>2.</u>	<u>Stávající stav , demontáže</u>	<u>2</u>
2.1	Stávající stav	2
2.2	Demontáže	2
<u>3.</u>	<u>Technické řešení</u>	<u>3</u>
3.1	Nápojení objektu na rozvody vody	3
3.2	Nápojení nové technologie kuchyně	3
3.3	Nové rozvody vodovodu v objektu (bez požárního vodovodu)	4
3.4	Požární vodovod , osazení hydrantů	4
<u>4.</u>	<u>Zařizovací předměty</u>	<u>4</u>
<u>5.</u>	<u>Zkoušky</u>	<u>5</u>
<u>6.</u>	<u>Závěr</u>	<u>5</u>

1. Základní charakteristika

Projektová dokumentace vodovodu zpracovaná ve stupni: dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby, řeší zásobování studenou pitnou vodou , teplou vodou a požární vodou v kuchyni a přilehlých prostorech 1.PP a 1.NP nemocnice v Chomutově . Zásobování vodou je zajištěno napojením na stávající rozvody v průchozím kolektoru .

Podklady pro zpracování projektu:

- Stavební půdorysy podlaží a řez objektem
- Prohlídka na místě stavby
- Výkresy technologie s vyznačením míst a způsobem požadavku na připojení

Použité normy , předpisy a jiné podklady:

- ČSN EN 806 – Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
- 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

2. Stávající stav , demontáže

2.1 Stávající stav

V současné době jsou v objektu prázdné místnosti po původním využití (gynekologie) , kde budou provedeny stavební úpravy dle požadavků dodavatele technologie . V objektu jsou stávající rozvody vody ,dle informací od techniků , spíše v horším stavu , proto bude napojení nových rozvodů vody provedeno ve stávajícím podzemním průchozím kolektoru .

2.2 Demontáže

Vzhledem k tomu , že v objektu bude zřízena kuchyň a budou zde vedeny jiné instalační rozvody , včetně VZT na chodbách v 1.PP budou provedeny následující demontáže :

- Demontáž potrubí vodovodu v celém rozsahu 1.PP a 1.NP , včetně tepelných izolací , armatur a vypouštěcích vodovodních baterií atd.

3. Technické řešení

3.1 *Napojení objektu na rozvody vody*

Nové rozvody vody budou napojeny v 1.PP takto :

- Napojení rozvodů studené vody bude provedeno ve stávajícím podzemním kolektoru vysazením odbočky DN 50 (Ø54) z navrženého nerezového potrubí DN 80 (Ø89) studené vody . Na odbočce bude osazen uzavírací kulový kohout DN 50 (Js 2") . Předmětem dodávky vnitřního vodovodu bude napojení za uvedeným uzavíracím kohoutem (vysazení odbočky a osazení uzavíracího kulového kohoutu bude předmětem dodávky výměny páteřních rozvodů vody – viz. samostatná profesní část D.2.2)
- Napojení rozvodů teplé vody bude provedeno ve stávajícím podzemním kolektoru vysazením odbočky DN 50 (Ø54) z navrženého nerezového potrubí DN 80 (Ø89) teplé vody . Na odbočce bude osazen uzavírací kulový kohout DN 50 (Js 2") . Předmětem dodávky vnitřního vodovodu bude napojení za uvedeným uzavíracím kohoutem (vysazení odbočky a osazení uzavíracího kulového kohoutu bude předmětem dodávky výměny páteřních rozvodů vody – viz. samostatná profesní část D.2.2)
- Napojení rozvodů cirkulace teplé vody bude provedeno ve stávajícím podzemním kolektoru vysazením odbočky DN 40 (Ø42) z navrženého nerezového potrubí DN 50 (Ø54) cirkulace teplé vody . Na odbočce bude osazen uzavírací kulový kohout DN 50 (Js 2") . Předmětem dodávky vnitřního vodovodu bude napojení za uvedeným uzavíracím kohoutem (vysazení odbočky a osazení uzavíracího kulového kohoutu bude předmětem dodávky výměny páteřních rozvodů vody – viz. samostatná profesní část D.2.2)
- Napojení rozvodů požárního vodovodu bude provedeno ve stávajícím podzemním kolektoru vysazením odbočky DN 50 (Ø54) z navrženého nerezového potrubí DN 80 (Ø89) studené vody . Na odbočce bude osazen uzavírací kulový kohout DN 50 (Js 2") ze kterého bude odstraněna páčka , tak aby nebylo možné s kohoutem běžně manipulovat . Předmětem dodávky vnitřního vodovodu bude napojení za uvedeným uzavíracím kohoutem (vysazení odbočky a osazení uzavíracího kulového kohoutu bude předmětem dodávky výměny páteřních rozvodů vody – viz. samostatná profesní část D.2.2)

3.2 *Napojení nové technologie kuchyně*

V části kuchyně bude umístěna technologie (viz. samostatná část PD) , tato technologie bude napojena na studenou vodu , teplou vodu a dále studenou a teplou upravenou vodu (přes centrální úpravnu) dle požadavku dodavatele technologie kuchyně .

Specifikace jednotlivých vývodů dle požadavku dodavatele technologie jsou uvedeny na jednotlivých výkresech půdorysů 1.PP a 1.NP .

3.3 Nové rozvody vodovodu v objektu (bez požárního vodovodu)

Nové rozvody budou vedeny od průchozího kolektoru a dále pak pod strop 1.PP , kde budou vedeny hlavní rozvody , ze kterých budou vysazeny odbočky pro připojení jednotlivých zařizovacích předmětů a připojení technologického zařízení kuchyně , na jednotlivých odbočkách budou uzavírací armatury. Rozvody potrubí vnitřního vodovodu (kromě rozvodů požárního vodovodu) jsou v celém rozsahu navrženy z polypropylenových trubek (PPR) PN 16 . Spojování potrubí bude prováděno speciální svářečkou určenou ke spojování PPR a to pomocí polyfuzních svarů . Přechod z PPR potrubí na závitové armatury bude proveden z plastových přechodek daného průměru plastové trubky na příslušný závit. Zakončení u jednotlivých zařizovacích předmětů bude provedeno v souladu s doporučením výrobce zařizovacích předmětů a dle požadavků dodavatele technologie kuchyně .

Tepelné izolace se provedou v celém rozsahu potrubí rozvodů vody a to prostřednictvím náplekových izolačních trubic s tloušťkou stěny 10÷30 mm , vnitřní průměr izolace dle dimenze potrubí.

Přesné trasy rozvodů vnitřního vodovodu jsou patrné z výkresové části.

3.4 Požární vodovod , osazení hydrantů

Dle požadavku zpracovatele požárně bezpečnostního řešení stavby bude v objektu řízen požární vodovod , přičemž tento vodovod bude napojen potrubím z uhlíkové oceli (uvnitř/vně pozinkované) na navržené potrubí studené vody provedené z nerezového potrubí vedené v průchozím kolektoru (vysazení odbočky a rozsah dodávky viz. odstavec 3.1) . V souladu s PBŘ jsou v 1.PP a 1.NP objektu navrženy celkem 4 ks hydrantů - vnitřní hadicový systém s tvarově stálou hadicí délky 30 m a jmenovité světlosti hadice min. 25 mm . 2 hydranty budou umístěny v každém poschodí (umístění viz. výkresová část). Potrubí požárního vodovodu bude přivedeno i do 2.NP objektu a zaslepeno (tak aby mohly být v budoucnu připojeny případné další hydranty) .

4. Zařizovací předměty

V objektu jsou navrženy nové zařizovací předměty (označení dle výkresové části) :

UM1	umyvadlo s jedním otvorem - připojení na rozvody vody 2x rohový ventil 1/2"-3/8" , stojánková páková baterie
WC	klozet kombinovaný , hluboké splachování , zadní nebo svislý odpad , nádrž s bočním napouštěním , splachování 3/6 litrů , záchodové sedátko plastové bílé
P	odsávací urinál (pisoár) s vnějším přívodem vody - vtoková armatura s tlačným ventilem , sifon DN 50 s vodorovným odpadem
VL1	výlevka - připojení na rozvody vody nástěnnou výlevkovou (umyvadlová nebo dřezová) baterií s roztečí 150 mm

Veškeré zařizovací předměty budou dodávkou profese kanalizace . Dodávkou profese vodovodu jsou pouze jednotlivé výtokové armatury (baterie a ventily) a jejich příslušenství .

5. Zkoušky

Po provedení montážních prací (před osazením izolací a zazděním drážek) 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 nevyzděných 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**“ .

6. Závěr

Vodovod 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 a připojení zařizovacích předmětů 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.).

V Karlových Varech
Dne 20.01 .2016

.....
Vypracoval: Petr Wisniowski