

Akce: **Výměna ležatých rozvodů vody v 1.PP**

Polikliniky Nymburk 2161

Investor: Město Nymburk, Náměstí Přemyslovců 163,
Nymburk

Místo stavby: Nymburk, Okružní ul,čp.2161

Stupeň: Dokumentace pro výběr dodavatele

Technická zpráva

1. Ú v o d

Navržená projektová dokumentace řeší rekonstrukci ležatých rozvodů vody v 1.PP polikliniky v Okružní ulici čp.2161 v Nymburce. Investorem je Město Nymburk, Náměstí Přemyslovců 163, Nymburk.

2. C e l k o v é ř e š e n í

Stávající stav

Objekt je zásobován vodou z veřejné vodovodní sítě. Jedná se o objekt polikliniky se třemi pavilony, které tvoří jeden celek. Do objektu je zavedeny jedna přípojka studené vody. Teplá voda s cirkulací jsou k v objektu stávající z předávací stanice. Vodovodní potrubí studené a teplé vody a cirkulace je vedeno chodbami v podhledu do jednotlivých pavilonu a zde k jednotlivým stoupacím potrubím. Každé stoupací potrubí má své uzávěry. Rozvody vody nejsou vidět, jsou vedeny pod podhledem.

Dále vede stoupací potrubí do jednotlivých podlaží, kde jsou umístěna výtoková místa.

V PD se vychází z původní PD a údajů investora a využitelnosti objektu.

Nový stav

Veškeré ležaté rozvody vedené pod stropní konstrukcí budou nové. Napojení na stávající rozvody studené vody se provede u vodoměrné soustavy a v předávací stanici na rozvody TUV a cirkulace. Strojní zařízení zůstane stávající, provede se jeho kontrola a případně dle

stavu oprava. Stoupací potrubí a rozvody v jednotlivých částech i v suterénu zůstanou beze změny.

Způsob provedení- alternativu vedení a požadovaný harmonogram prací upřesní investor, s tím, že práce budou probíhat za provozu.

Alternativa 1-

Nové potrubí bude vedeno těsně pod stávajícím podhledem při stěně a dojde k napojení stávajících stoupacích potrubí včetně výměny uzávěry jednotlivých větví. Pavilony B a C budou mít také vlastní uzávěry, aby práce se mohly provádět postupně s přepojením na stávající rozvod. Nové ležaté potrubí bude zakrytováno protipožárním sádrokartonem a vytvořeny ochranné kryty. K jednotlivým uzávěrům v jádrech nebo u uzávěrů pavilonů ve stropě musí být volný přístup. Na nové ležaté potrubí budou napojeny všechny funkční větve. Pro stoupací potrubí do společných sociálních zařízení- WC budou připraveny i větve teplé vody a cirkulace, které budou nyní zaslepeny, aby v případě rekonstrukcí těchto prostor mohlo dojít napojení teplé vody dle hygienických požadavků- ve stávajících prostorech jsou pouze vývody studené vody.

Stávající rozvodné potrubí ani pohled nebudou demontovány.

Alternativa 2

Ležatý rozvod bude veden pod stropní konstrukcí suterénu v místě stávajícího potrubí, které bude demontováno. Stávající podhled bude demontován opatrně, tak aby ho bylo možno znovu použít a také tak, aby bylo možné nové potrubí umístit na stávající podpory. Také bude nutné demontovat některé svítidla umístěna v podhledu, která budou překážet ve vedení nových rozvodů, a zpětně je potom namontovat. Stávající potrubí bude vyřezáno a odstraněno a ve stávající trase bude vedeno potrubí nové s napojením stávajících stoupacích potrubí. Pro vedení potrubí budou využity stávající závěsy, které ale budou doplněny o nové s ohledem na roztažnosti jiného materiálu dle požadavku výrobce potrubí. Podhled bude uveden do původního stavu, případně při větším poškození doplněn novým.

Stávající rozvod vody v objektu je jednotný i pro požární účely, HZS je v místě s dojezdem 5-10 minut. Není samostatná větev pro požární vodovod. S ohledem na původní hydrantové skříně s plochou hadicí C 52, které jsou v objektu původní, a tím požadavek na větší dimenzi potrubí, se provede v celém objektu výměna za nové hydrantové skříně s tvarově stálou hadicí PH 25/30 průtok min.1,1 l/sec(ekv.10). V místě stávajících se provede přepojení nových hydrantových systémů na stávající potrubí. Stoupací větve k požárním hydrantům jsou samostatné - na stoupacím potrubí jsou jenom hydranty, na větvích se osadí zpětné ventily, aby se zamezilo zpětnému vniknutí vody do systému pitné vody.

Rozvodné potrubí pitné vody bude z celoplastového potrubí PP-RCT s atestem pro pitnou vodu. Hlavní rozvodné potrubí bude vedeno společně studená, teplá voda a cirkulace podstropní konstrukcí suterénu. Na potrubí budou zhotovené kompenzační smyčky. Potrubí bude řádně izolováno izolací min. 20 mm dle dimenze potrubí.

Po ukončení montáže se musí provést tlaková zkouška všech rozvodů a o jejím provedení sepsat protokol.

Poznámka. Pomocí Bernard svorek provést propojení s připojením HOP vodiči CY 6 mm² - žlutozelený.

3.V ý p o č t o v á č á s t

Spotřeba vody v objektu se nemění, protože se nemění počet uživatelů v objektu. Pouze se provádí rekonstrukce rozvodů s ohledem na jejich stáří.

Výpočtové množství studené vody na přípojku $q_1 = 5,32 \text{ l/sec}$

Nutná dn 65

Výpočtové množství TUV $q = 4,85 \text{ l/sec}$

Nutná dn 65

Množství požární vody- současnost 2 hydranty 25/30

$$Q = 1,1 \times 2 = 2,2 \text{ l/sec}$$

nutní Dn 50

Přípojka dn 100 dostačující

4. Z á v ě r

Veškeré instalační a montážní práce musí být provedeny dle platných norem a příslušných předpisů a musí být prováděny oprávněnou organizací. Při práci se musí dodržovat pravidla bezpečnosti práce a ochrany zdraví.

O provedení funkčních tlakové zkoušky budou vystaveny příslušné protokoly.

Seznam příloh:

A) Technická zpráva

B) Výkaz výměr

C) Výkresová část. 1. situace- snímek z KN M 1:1000

2. půdorys 1.PP- část A M 1:100

3. půdorys 1.PP část B M 1:100

4. půdorys 1.PP- část C M 1:100