

1. Úvod

Projektová dokumentace řeší zásobování vodou heliportu HEMS ve FN Brno-Bohunice. Napojení bude provedeno na stávající potrubí rozvody vody v 1.PP monobloku. Napojení bude provedeno na II.tlakové pásmo rozvodu nemocnice, novým berezovým a litinovým potrubím LT DN80.

Použité podklady

- dokumentace pro územní rozhodnutí
- požadavky objednatele
- zpráva o IG a HG průzkumu, zpracovatel: ing.Dan Balun, datum: 09.10.2012, zakázkové číslo: 12204

2. Bilance potřeby vody

Ve vertikále budou umístěny požární hydranty. Tyto hydranty vyžadují tlak vody 0,6 MPa (bude dosaženo tlakem nemocničního vodovodu II.tlakové pásmo, který je 8 bar), aby byl zajištěn dostřik na přistávací plochu.

Průtok hydranty $Q = 3,33 \text{ l/s} \times 3 \text{ ks} = 9,99 \text{ l/s}$.

3. Materiálové a technické řešení – rozvody v chodbách monobloku

Napojení bude provedeno na stávající rozvod (nerez) DN80 v 1.PP. Trasa v první části bude vedena v místě stávajícího nefunkčního potrubí, které bude demontováno.

Nové potrubí je navrženo z nerezového potrubí DN80. Armatury na nerezovém potrubí jsou navrženy z červeného bronzu. Potrubí bude uchyceno pomocí objímek do nosné konstrukce nebo bude využito stávajících závěsů na které se přidají objímky.

Před výstupem z chodby 1.PP bude osazeno šoupě DN80, které bude sloužit jako uzávěr objektu. Šoupě bude zapečetěno proti náhodnému uzavření.

Potrubí bude v celé délce izolováno kamennou vlnou s Al fólií.

4. Materiálové a technické řešení – venkovní rozvod

Přívod vody pro vertikálu je navržen z potrubí DN80 (LT) v délce 7,5 m.

Vodovodní potrubí se bude ukládat do pažených rýh na pískové lože min. vrstvy 0,10m a obsype se pískem min. na výšku 0,2m nad vrchol trub. Zásyp se provede vhodnou zeminou nebo štěrkopískem. Ve výšce 40 cm nad vodovodním řádem bude položena modrá výstražná fólie s nápisem „POZOR VODOVOD“.

5. Tlaková zkouška, desinfekce

Tlaková zkouška dle ČSN 755911:

Tlaková zkouška prokazuje odolnost potrubí proti vnitřnímu přetlaku. Tlaková zkouška se provede před úplným zasypáním rýhy. Před započítáním zkoušky musí být na potrubí vyrobeny betonové bloky a konce zkoušeného úseku musí být zabezpečeny proti vysunutí osovými silami vyvolanými zkušebním přetlakem. Použité tlakoměry musí umožňovat odečíst hodnotu 0,02 MPa. Tlakové zkoušky se nesmí provádět za vnějších teplot pod 0 C, pokud nejsou zabezpečena ochranná opatření proti poškození potrubí mrazem po dobu přípravy zkoušky, vlastní zkoušky a po ní. Potrubí se plní pitnou vodou, splňující příslušné bakteriologické a biologické požadavky.

Podmínky (pro litinové potrubí) $p_z = 1,5 p_{p \max}$ pro $p_{p \max} \leq 1,0 \text{ MPa}$ a $p_z = p_{p \max} + 0,5 \text{ MPa}$ pro $p_{p \max} > 1,0 \text{ MPa}$.

V průběhu tlakové zkoušky musí být všechny spoje potrubí viditelné. Úseková tlaková zkouška vyhověla, pokud po 15 minutách od začátku měření není pokles zkušebního přetlaku větší než 0,02 MPa. V době zkoušky nesmí být zjištěn žádný viditelný únik vody.

O zkoušce bude proveden protokol.

Dezinfekce:

Před propojením se stávajícím vodovodem se musí provést dezinfekce nového potrubí (chlornanem sodným), odebere se vzorek vody pro laboratorní rozbor, který ověří nezávadnost vody. Dezinfekci potrubí zajišťuje dodavatel stavby. O provedené dezinfekci se pořídí protokol.

6. Zemní práce

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050 a navazujících, prostorová vedení v souladu s ČSN 73 6005 a s ostatními doplňujícími předpisy zejména s vyhláškou ČBUP a ČBU č.324/1990.

V situaci jsou podzemní vedení zakreslena pouze informativně, **před zahájením zemních prací je nutné přizvat správce všech podzemních vedení k jejich přesnému vytyčení.**

Ručně budou prováděny výkopové práce v místech křížení s podzemními vedeními. Při těsném souběhu nebo křížení s podzemními vedeními bude postupováno v souladu s požadavky jejich správců.