

## 1. Výchozí údaje

Projektová dokumentace řeší rozvod vody a kanalizace v objektu objektu SO 01. Přípojky kanalizace a vody pro objekt se provedou nové, ze stávajících rozvodů kanalizace a vody v areálu nemocnice.

Jako podkladů bylo použito:

- stavební řešení akce
- požadavky investora
- závěry z místního šetření
- závěry z jednotlivých koordinačních schůzek

## 2. Bilance potřeby vody a odtoku odpadních vod

### Potřeba vody

Množství vody se v rámci areálu nemění.

### Množství dešťových odpadních vod

Nové plochy:            -střechy             $1120 + 32 + 88$  (koridor) + 80 (park bud. CH) =  $1320 \text{ m}^2$   
                              - zpevněné plochy     $10 + 55 + 155 = 220 \text{ m}^2$   
Stávající plochy:       -zpevněné plochy     $180 + 160 = 340 \text{ m}^2$   
Nárůst plochy:            $1320 + 220 - 340 = 1200 \text{ m}^2 = 0,12 \text{ ha}$   
Nárůst množství odpadních vod  $Q = 0,12 \times 0,9 \times 165 = 17,8 \text{ l/s}$

Odvedení dešťových vod v souladu s "Generelem odvodnění města Brna" je řešeno v IO 02.

### Množství splaškových odpadních vod

Vzhledem ke zcela zanedbatelné spotřebě vody se množství splaškových odpadních vod v rámci areálu nemocnice nikterak nemění. Používání zařizovacích předmětů bude občasné.

## 3. Instalace kanalizace

Kruhový objekt heliportu se odvodní žlabem lemujícím obvod provozní plochy s napojením na venkovní dešťové kovové svody – viz. stavební část.

Kanalizace v budově komunikační vertikály bude oddílná, splašková a dešťová. Jedná se o nechráněnou únikovou cestu.

Dešťové vody jsou odváděny venkovním odpadem – viz. stavební část.

Ležatá kanalizace je uvažována z trub PVC-KG pro pokládku do země, přechody mezi jednotlivými materiály budou provedeny typovou tvarovkou.

Navržené odpady a přípojovací potrubí k zařizovacím předmětům je navrženo z trub PP-HT. Na kanalizaci bude v 1NP instalována čistící tvarovka, osazená pod dvířka, v úrovni 1m nad podlahou.

Odpadní potrubí bude ukončeno větrací hlavicí. Zařizovací předměty budou na kanalizaci napojeny přes zápachové uzávěrky.

Kanalizace je navržena v souladu s ČSN 75 6760 (resp. ČSN EN 12056).

Zkoušky kanalizace budou provedeny dle ČSN756760.

Potrubí ležaté kanalizace bude ukládáno do pažené rýhy na pískové lože z kameniva fr.0-4mm, tl.100mm. Obsyp bude proveden štěrkopískem fr.0-4mm do úrovně 300mm. Zásyp bude proveden vhodnou prosátou vytěženou zeminou do úrovně podkladních vrstev konstrukcí.

#### **4. Instalace vodovodu**

Vodovodní přípojka pro objekt heliportu se provede nová, bude se provozovat ve vyšším tlakovém pásmu. Uzávěr vody bude umístěn v chodbě monobloku – viz. IO 03. Stoupačka studené vody se předpokládá v temperovaném prostoru.

Rozvod vody se povede přes redukční ventil k zařizovacím předmětům v 3.NP a 4.NP, teplá voda pro umyvadlo a dřez se bude připravovat tlakovým elektrickým podpultovým zásobníkovým ohříváčem na 5l v místě spotřeby.

Na potrubí pro zpěňovací hydranty bude osazen systémový oddělovač typu EA.

Stoupací potrubí v dotčené části budovy se uvažuje z nehořlavých ocelových trubek. Rozvody studené a teplé vody budou provedeny z plastového potrubí PPR. Rozvody vody volně vedené i ve zdi se budou tepelně izolovat izolačními hadicemi.

#### **Protipožární zabezpečení**

Ve 4.NP budou osazeny tři hydranty pěnotvorné s tvarově stálou hadicí DN33 o délce 30 m. Tyto hydranty vyžadují tlak vody 0,6 MPa, aby byl zajištěn dostřik na přistávací plochu. Průtok hydranty  $Q = 3,33 \text{ l/s} \times 3 \text{ ks} = 9,99 \text{ l/s}$ .

#### **Zkoušky potrubí**

Tlaková zkouška potrubí bude provedena v souladu s platnými normami a předpisy. O provedení tlakové zkoušky bude vypracován protokol.

Vodovodní potrubí bude po dokončení, vyčištění a funkčním odzkoušením minimálně 2x propláchnuto, poté naplněno min. na 1hodinu roztokem obsahujícím min.25mg aktivního chlóru v 1 litru vody a znovu důkladně propláchnuto. Doklad o dezinfekci vodovodu bude doložen při hygienickém hodnocení dokončeného objektu.

#### **5. Zařizovací předměty**

Ve 4.NP v předávací místnosti bude dřez a umyvadlo (jako součást pracovní linky), ve 3.NP bude pohotovostní WC a umývatko. Zařizovací předměty budou nové, 1. jakostní třídy. Klozet bude zavěšený. Zařizovací předměty jsou navrženy z běžných katalogových typů dostupných na domácím trhu. Musí plně vyhovovat standardům pro provoz nemocnice. Budou upřesněny investorem v dalším stupni projektu.

#### **6. Upozornění**

Veškeré popsané práce je nutno provádět odborně, pečlivě a při dodržení všech platných předpisů a norem, zejména ČSN 736660 a ČSN 756760, pravidel BOZ, zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 6133 a navazujících.

Před zahájením prací je nutno prověřit technický stav stávající kanalizace a prověřit trasy a dimenze stávajících instalací a nápojných bodů.

## **7. Požadavky na profese**

### Stavební část:

- prostupy , drážky

### Elektro:

- přívod pro napájení ohřívače vody
- uzemnění zařízení dle platných norem

Říjen 2012

Vypracoval: Bc.Pavel Čupr