



R Projekting s.r.o.
Bieloruská 66
82106 Bratislava – Podunajské Biskupice

F. TECHNICKÁ SPRÁVA – ZDRAVOTECHNIKA

Stupeň dokumentácie :	Realizačný projekt
Názov stavby :	Hotel BUTORKY
Investor DOM A:	AGROPOLE, s.r.o., Penhýbel 240, 966 74 Veľké pole, IČO 36645133
Miesto stavby :	Makov - kasárne, parc. č. 2730/2, 2730/20
Zodpovedný projektant :	Ing. Roman Lamoš
Dátum :	máj 2015

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE:

Názov stavby : **Hotel BUTORKY**
Miesto stavby : k.ú. Makov
Investor : AGROPOLE, s.r.o., Penhýbel 240, 966 74 Veľké pole, IČO 36645133

2. VÝCHODISKOVÉ PODKLADY:

Zdravotechnika, ako časť projektu stavby, bola vypracovaná na základe príslušných platných noriem a predpisov, najmä STN 73 6660 a 73 6760, na základe podkladov stavebných výkresov, na základe podkladov technológie pre kuchyňu a na základe požiadaviek investora.

3. RIEŠENIE:

V časti zdravotníka je riešená zdravotno-technická inštalácia navrhovaného objektu hotela, s napojením na navrhované prípojky vody a kanalizácie. Do objektu bude privedená vodovodná prípojka DN 80 mm. Splaškové vody od všetkých navrhovaných zariadení predmetov budú odvádzané vnútornou kanalizáciou do prípojok splaškovej kanalizácie vonkajšej.

Odpadové vody z celej technológie pre kuchyňu sú odvádzané samostatnou hlavnou vetvou a k tejto vetve samostatnými prípojkami.

Dažďové vody zo strechy objektu budú cez dažďové žľaby a odpadové potrubia odvádzané do vonkajšej dažďovej kanalizácie.

Na protipožiarne zabezpečenie objektu je navrhnuté na každom podlaží osadiť protipožiarne hadicový naviják DN 25 s tvarovo stálou hadicou dl. 30,0 m.

4. VÝPOČET POTREBY VODY:

Potreba vody pre navrhovaný objekt bola počítaná podľa Vyhlášky č. 684 MŽP SR zo 14 novembra 2006.

Skupina V - pohostinstvo, stravovanie, cestovný ruch :

Priemerná denná potreba :

- lôžková časť	50 os x 1000 l deň-1	50 000 l deň-1
- príprava jedál	100 jedál x 25 l deň-1	2 500 l deň-1
- kuchyňa	4 osoby x 450 l deň-1	1 800 l deň-1
- bar	1 osôb x 300 l deň-1	300 l deň-1
- reštaurácia	4 osoby x 450 l deň-1	1 800 l deň-1
- bazén 2% dennej potreby		1 130 l deň-1

Skupina VIII – telovýchova a šport :

Telocvične (posilňovňa)	4 osoby x 60 l deň-1	240 l deň-1
Sauny 200 – 250 l návštevník		
Priemerná návštevnosť -	4 osoby x 250 l deň-1	1 000 l deň-1

Priemerná denná potreba vody :

$$Q = 58\,770 \text{ l deň-1} = 0,68 \text{ l s-1}$$

Maximálna denná potreba vody :

$$Q_m = 58\,770 \times 1,6 = 94\,032 \text{ l deň-1} = 1,09 \text{ l s-1}$$

Maximálna hodinová potreba vody

$$Q_h = 58\,770 \times 1,6 \times 1,8 \times 24^{-1} = 7\,052 \text{ l hod-1}$$

Ročná potreba vody :

$$Q_r = 58,770 \times 365 = 21\,451 \text{ m}^3 \text{ rok-1}$$

Vnútoraná potreba požiarnej vody

$$Q_p = 2,2 \text{ l s-1} \text{ pri súčasnosti dvoch navijákov}$$

Prípojka je navrhnutá na množstvo požiarnej vody 2,2 l s-1

5. VODOVOD:

Navrhovaná vodovodná prípojka bude privedená do 1.PP objektu, do pod schodiskového priestoru, kde na potrubí bude osadený uzáver vody a elektronická úprava vody. V navrhovanom objekte hotela je uvažované s rozvodom studenej vody, teplej vody a cirkulácie rúrami, v kombinácii oceľ – PE. Hlavné rozvody studenej vody, teplej a cirkulácie sú vedené pod stropom 1. PP. Jednotlivé vetvy sú samostatne uzavierateľné.

Rozvod vody ku hydrantom musí byť urobený z oceľových rúr závitových pozinkovaných. Prívody vody na jednotlivé podlažia je vedený stúpacími potrubiami.

Teplá voda bude pripravovaná cez vykurovací systém a akumulovaná bude v zásobníkoch TÚV o minimálnom celkovom objeme 1000 litrov. Zásobníky TÚV budú osadené v kotolni.

Do cirkulačného potrubia osadiť obehové čerpadlo, napr. Zirco - Willo Z40r.

Príprava TÚV je riešená v profesii vykurovania.

Rozvod vody pre jednotlivé odberné miesta je navrhnutý podlahou alebo zvislým murivom.

Potrubia vedené podlahou, musia byť položené nad vodorovnou izoláciou.

Rozvod teplej a studenej vody pre kuchyňu bol riešený na základe požiadavky technológie pre kuchyňu.

Na základe požiadavky profesie požiarnej ochrany sú v objekte navrhnuté 4 ks hydrantových systémov - hadicové navijáky DN25 s tvarovo stálou hadicou, dĺžky 30,0 m. Potreba požiarnej vody pri súčasnosti dvoch navijákov je 2,2 l s-1 .

Po montáži celého rozvodu vody sa musí rúrovod odskúšať na tlak pretlakom 1,5 MPa a potom celý rúrovod tepelne izolovať.

Studenú vodu navrhujeme izoláciou MIRELON, hr. 6 mm a tepelnú izoláciu teplej vody a cirkulácie voľne vedeného potrubia, izoláciou MIRELON, hrúbky DN potrubia.

Rozvod teplej vody a cirkulácie v murive a v podlahe izolovať izoláciou hr. 6 mm.

6. KANALIZÁCIA:

Splaškové vody od všetkých navrhovaných zariadených predmetov budú odvádzané vnútornou splaškovou kanalizáciou do prípojok vonkajšej splaškovej kanalizácie.

Celá vnútorná kanalizácia, t.j. zvody, stúpačky i pripojovacie potrubia je navrhnuté z rúr PVC alt. môžu byť použité rúry PP..

Zvody kanalizácie musia byť uložené v spáde min. 2 % smerom ku zaústeniu do vonkajšej kanalizácie.

Vyznačené stúpacie potrubia treba za účelom privetrania a privzdušnenia kanalizácie vyviesť nad strešnú rovinu a ukončiť ich ventilačnými hlavicami.

Na zvislých odpadových potrubiach sa osadia čistiace kusy.

Odpadové vody od zariadených predmetov kuchyne sú vedené samostatnou hlavnou vetvou a dvomi prípojkami k nej. Riešenie je kvôli osadeniu lapača tukov, ktorý bude osadený mimo navrhovaný objekt.

7. ZARIAĎOVACIE PREDMETY:

Všetky navrhnuté zariadené predmety sú z radu typových štandardných výrobkov a ich typ a umiestnenie je zrejmé z výkresov zdravotníckej.

Záchodové misy v ubytovacích jednotkách sú navrhnuté závesné.
Zariaďovacie predmety kuchyne boli navrhované projektantom pre kuchyňu.

8. ZÁVER:

Všetci pracovníci před zahájením prací pro zdravotní techniku musí být prokazatelně oboznámeni s platnými bezpečnostními předpisy.

Pracovníci jsou povinni je dodržovat a kontrolovat po celou dobu výstavby.

Všetky práce, týkající se zdravotní techniky, musí být provedeny podle platných předpisů, norem STN a předpisů Vyhlášky č. 374/1990 Zb.

V Bratislave, máj 2015

Ing. Roman Lamoš