

TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov a miesto stavby:	Rekonštrukcia detského domova pre Univerzitu Cyrila a Metoda v Trnave, 2. Etapa, Bučianska ul., Trnava
Stupeň PD:	Projekt realizačný
Investor:	UCM, J. Herdu 2, Trnava
Autor návrhu:	Ing. Jozef Masaryk
Zodp. projektant:	Ing. Lucia Adamcová, Lomonosovova 6, Trnava
Dátum:	05/2015
Profesia:	Zdravotechnika

Projekt zdravotnickej inštalácie rieši odkanalizovanie navrhovaných zariad. predmetov a ich zásobovanie pitnou vodou v objekte. Objekt je riešený ako rekonštrukcia. Existujúce kanalizačné ležaté potrubia budú ponechané a na ne budú zaústené navrhované ležaté rozvody. Rozvod studenej, teplej vody a cirkulácie bude nový, bude napojený na existujúce rozvodné potrubia. Ako podklady slúžili stavebné výkresy v M 1:50 a situácia daného územia.

KANALIZÁCIA

Kanalizácia je v objekte riešená ako spoločná pre odvod splaškovej vody a pre odvod dažďovej vody zo strechy. Existujúce ležaté a stúpacie rozvody budú ponechané v plnom rozsahu bez zásahu. Kanalizačná prípojka bude ponechaná v plnom rozsahu bez zásahu. Pred zahájením realizačných prác treba preveriť hĺbku a polohu existujúceho kanalizačného potrubia pod podlahou!

Splaškové zvodové potrubia, ktoré odvádzajú odpadovú vodu od zariadení predmetov, budú vedené v zemi v základoch. Potrubie je navrhnuté z PVC-U rúr odpadových pre uloženie do zeme (farba oranžová) D110-D160 v spáde min 1,5-2%. Potrubie bude uložené do štrkopieskového lôžka a obsypané štrkopieskom.

Na zvodové potrubia budú napojené stúpacie potrubia, budú z HT rúr pre vnútornú kanalizáciu, farba šedá. Potrubia budú vedené v drážke pod omietkou alebo voľne pred stenou a prekryté obkladom. Stúpacie potrubie „K1, K2“ bude kvôli prevetraniu potrubia ukončené privzdušňovacím ventilom HL900NECO, ktorý bude osadený na stúpacom potrubí pod stropom podlažia. Pre prevzdušnenie potrubia „D50“ (umývadlá, drez) budú pod stropom na potrubí osadené privzdušňovacie ventily HL904. Bude k nim umožnený prístup vzduchu mriežkou min 150/150 (100/100) mm. Na prístupnom mieste bude na stúpacích potrubíach osadená čistiaca tvarovka D110, ktorá v prípade upchatia potrubia umožní prečistenie potrubia. Bude prístupná dvierkami 150/300 mm.

Zar. predmety budú na odpad. potrubie pripojené pripojovacími trúbkami z HT rúr vedenými v drážke pod omietkou alebo pred stenou a prekryté obkladom, budú vedené v min spáde 3%.

Pre napojenie odvodu kondenzátu od VZT jednotiek sú navrhované zápachové uzávierky s mechanickou zábranou HL136.3.

Množstvo splaškových vôd sa rovná potrebe vody $Q_p = 0,063$ l/s.

Po ukončení montáže treba previesť skúšku tesnosti kanalizácie vodou a dymom podľa STN 73 6760.

VODOVOD

Riešený objekt má existujúcu vodovodnú prípojku s meraním spotreby vody v jestv. vodomernej šachte umiestenej pred objektom. Rozvod vody v objekte je čiastočne jestvujúci. Jestvujúce rozvody a prípojka budú ponechané v plnom rozsahu.

Na existujúce rozvody studenej, teplej vody a cirkulácie budú napojené navrhované potrubia. Hlavný rozvod vody v jednotlivých podlažiach je vedený pod stropom prípadne v podlahe podlažia. Pred zahájením realizačných prác je nutné preveriť polohu existujúcich potrubí!

Navrhované zariadenie predmety budú napojené na rozvod vody cez nové vodovodné potrubia.

Hlavné ležaté rozvodné potrubia budú vedené v podlahe podlažia. Na ne budú napojené stúpacie potrubia, ktoré budú vedené v drážkach pod omietkou alebo voľne pred stenou a prekryté obkladom. Na stúpacie potrubia budú pripojovacími potrubiami napojené zariadenie predmety. Pripojovacie potrubia budú vedené v drážkach pod omietkou.

Ako materiál pre rozvod studenej, teplej vody a cirkulácie sú navrhované plastové rúry Rehau Rautitan flex. Potrubia budú opatrené tepelnou izoláciou napr. Mirelon príslušnej hrúbky – studená voda hr. 10mm proti orosovaniu potrubia, teplá voda a cirkulácia hr. 15-25mm.

Pre zabezpečenie požiarnej ochrany v riešenom priestore je navrhnutý hydrantový systém Hasiľ Noha B 25/30 s tvarovo stálou hadicou s prietokom 1,1 l/s. Hydrant bude napojený na nový rozvod pitnej vody v podlahe. Nové stúpacie potrubie k hydrantu bude z oceľových pozinkovaných rúr, ktoré budú vedené v drážke pod omietkou.

Na prístupných miestach sa osadia uzatváracie ventily.

Po ukončení montáže previesť tlakovú skúšku podľa STN 73 6660 a dezinfekciu potrubia.

Potreba vody pre riešenú časť podľa MŽP SR č. 684/2006:

- počet zamestnancov 10 á...60 l/deň = 600 l/deň

- počet študentov.....85 á...25 l/deň = 2125 l/deň

$$Q_p = 2725 : 43200 = 0,063 \text{ l/s}$$

$$Q_m = Q_p \times 1,3 = 0,082 \text{ l/s}$$

$$Q_h = Q_m \times 1,8 = 0,15 \text{ l/s}$$

$$Q_{rok} = 680 \text{ m}^3/\text{rok}$$