

TECHNICKÁ SPRÁVA

MŠ Slniečnice, Fialová 12, 851 07 Bratislava

ZMENA ÚČELU STAVBY, REKONŠTRUKCIA ZDRAVOTECHNIKA

0.1 ÚVOD:

Podkladom pre vypracovanie projektu zdravotníckej stavby boli stavebné výkresy a zameranie skutkového stavu na stavbe. Predmetom riešenia projektu bolo napojenie zariadení predmetov na existujúce potrubie vodovodu a kanalizácie, ako aj odvod kondenzátu z VZT jednotiek.

Pri návrhu napojenia na vodovod a kanalizáciu boli využité existujúce stupačky. Poškodené alebo nevyhovujúce existujúce rozvody budú vymenené novými.

1.0 Vodovod:

V súčasnosti je vodovodné potrubie privedené do miestnosti kotolne ukončené HUV GK50. Za HUV existujúce potrubie pokračuje do objektu a k napojeniu existujúcim hydrantom a k existujúcemu zásobníku TUV, ktorý sa nahradí novým s väčším objemom, t.j. **VITOCELL 100-W, TYP CVAA 200L**. V rámci rekonštrukcie sa všetky existujúce potrubia vody od HUV demontujú. Existujúce vodovodné potrubia ostávajú len v miestnosti 1.15, kde sa zariadenia predmety nemenia.

Pri novonavrhnutom zásobníku TUV sa na potrubí studenej vody osadí guľový uzatvárací ventil DN32, poistný ventil, spätný ventil, filter, vypúšťací kohút DN15, na potrubí teplej vody sa pred kotlom osadí uzatvárací ventil DN32 a vypúšťací kohút DN15, na cirkulačnom potrubí sa pred zásobníkom osadí cirkulačné čerpadlo **GRUNDFOS UP 20-14 BXUT** s uzávermi a spätný ventil.

Pre novonavrhnuté zariadenia predmety a existujúce vnútorné hydranty je navrhnutý nový rozvod studenej vody. TUV a cirkulácie. Potrubia budú vedené v podlahe, stene a pod stropom.

Materiál vodovodného potrubia je navrhnutý z oceľových rúrok pre požiarne hydranty a z plastových rúrok pre zariadenia predmety DN 15-50, ktoré budú izolované tepelnoizolačnými trubicami.

Bilancia potreby vody:

Hydrotechnické výpočty podľa MŽP SR – vyhláška uverejnená v Z.z. č. 684 zo 14.11.2006

Denná potreba

počet zamestnancov	10 os	á 60 l/d	600 l/d
počet detí	66 os	á 60 l/d	3960 l/d

Max. denná potreba

$$Q_{\max} = Q_P \times K_d = 4,560 \times 1,4 = 6,384 \text{ m}^3/\text{deň}$$

Max. hodinová potreba

$$Q_{\max} \times K_h \quad 6,384 \times 2,1$$
$$Q_{\max} = \frac{6,384 \times 2,1}{24} = 0,5586 \text{ m}^3/\text{h}$$

Potreba vody podľa počtu zariadení: $Q_v = 1,29 \text{ l/s}$
 Potreba vody pre požiarne účely $Q_{pož} = 2,20 \text{ l/s}$

Ročná potreba 350 dní x 6,384 m³/d..... $Q_r = 2234,4 \text{ m}^3/\text{rok}$

Požiarny vodovod

Pre zabezpečenie požiarnej ochrany sú navrhnuté zdroje pre hasenie požiaru: - 2 x jestvujúci vnútorný požiarne hydrant (1,1 l/s, 30 m hadica).

2.0 Kanalizácia:

V súčasnosti je pre napojenie potrubia bývalých sociálnych zariadení vybudované stupačky **K1-8** so sazátkovými odbočkami na jednotlivých podlažiach. Jestvujúce potrubia splaškovej kanalizácie v miestnosti 1.15 sa nemenia.

Novonavrhnuté kanalizačné potrubie odvádza splaškové vody od navrhovaných zariadení s prepojením, prípadne nutnosti vsadením novej odbočky do jestvujúcich stupačiek splaškovej kanalizácie. Dažďová kanalizácia sa v rámci rekonštrukcie nemení, je nutné potrubia zaizolovať.

Pre odvádzanie odpadných vôd od novonavrhnutých zariadení predmetov v miestnostiach 1.05, 1.11 a 1.13 budú osadené MALÉ ČERPACIE STANICE **GRUNDFOS SOLOLIFT 2 C-3**, a v miestnosti 1.06 **CWC-3** (0,64 kW; 230 V). Na výtlačnom potrubí novonavrhnutých prečerpávačov bude osadený guľový uzáver, spätná klapka, a rozoberateľný spoj príslušnej dimenzie. Novonavrhnuté ležaté kanalizačné potrubia budú vedené v podhlade a napoja sa do novonavrhnutých ležatých potrubí splaškovej kanalizácie. Na stupačkách budú 1m nad podlahou osadené čistiace tvarovky za dvierkami. Materiál kanalizačného potrubia je navrhnutý z rúr HT a PVC.

Odvod kondenzátu z VZT jednotiek 1.1 na 1.NP. bude cez MALÉ ČERPACIE STANICE **GRUNDFOS Conlift 1, 75W, 230V, 0.65A** z VZT jednotiek 1.1 na 2.NP cez nové stupačky **Ko1,2**, ktoré je vedené k jestvujúcim stupačkám **K5,6,8** napojené cez odbočky cez zápachovú uzávierku.

Množstvo splaškových vôd vychádza z dennej potreby vody:

$$Q_s = 6384 \text{ l/d} = 558,60 \text{ l/h} = 0,16 \text{ l/s}$$

3.0 Zariadenia predmetov

Sú navrhnuté podľa štandardu – závesné systémy, výtokové batérie sú navrhnuté stojánkové. Linky nie sú súčasťou riešenia projektu zdravotníckej

4.0 Ochrana a bezpečnosť zdravia pri práci:

Je potrebné pri realizácii postupovať v zmysle Zákona č.124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a Nariadenia vlády č.444/2001 o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa príloh 1 až 9.

Podľa §6 čl.2 Zákona č.124/2006 sa musia vyhodnotiť **neodstrániteľné nebezpečenstvá a neodstrániteľné ohrozenia**, ktoré vyplývajú z navrhnutého riešenia a navrhnuť opatrenia.

POLOHU VEDENIA NOVONAVRHNUTÝCH POTRUBÍ JE POTREBNÉ ZOSÚLADIŤ S OSTATNÝMI PROFESIAMI A PREVERIŤ POLOHY STUPAČIEK.

POČAS REALIZÁCIE V PRÍPADE NUTNOSTI VYBUDOVAŤ PREDSTIENKY. VŠETKY POLOHY JESTVUJÚCICH ROZVODOV PRED REALIZÁCIOU PREMERAŤ.

PRÍPADNÉ NEJASNOSTI RESP. NEZROVNALOSTI V PROJEKTE JE NUTNÉ BEZODKLADNE OZNÁMIŤ ZODPOVEDNÉMU PROJEKTANTOVI ČASTI PROJEKTU !

PROJEKTOVANÉ ROZMERY VŠETKÝCH STAVEBNÝCH VÝROBKOV A KONŠTRUKCIÍ JE NUTNÉ PRED ICH ZADANÍM DO VÝROBY OVERIŤ PREMERANÍM PRIAMO NA STAVBE !

KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE !