

MŠ LAMAČ – I. ETAPA

Výmena rozvodov vody studenej, teplej a cirkulačnej v objekte MŠ Heyrovského 4 BA

Zdravotechnika

TECHNICKÁ SPRÁVA

1.0 ÚVOD:

Projekt zdravotníky rieši výmenu hlavného rozvodu vody v objekte.

Podkladom pre vypracovanie projektu zdravotníky pre objekt, boli stavebné výkresy, situácia projektovej dokumentácie, jestvujúce rozvody vody.

Predmetom riešenia projektu je vybudovanie hlavnej vodovodnej trasy pre materskú školu.

2.0. AREÁLOVÝ ROZVOD VODY:

EXISTUJÚCI STAV

Na pozemok je privedená voda existujúcou vodovodnou prípojkou. V existujúcej vodomernej šachte je osadená vodomerná zostava, za ktorou je vytvorená odbočka pre polievanie. Zo šachty pokračuje pozinkové potrubie 2" do objektu cez základy do miestnosti kotolne, kde sa nachádza zásobníkový ohrievač, ktorý slúži na centrálny ohrev vody pre objekt. Od zásobníkového ohrievača pokračujú hlavné rozvody teplej, studenej a cirkulačnej vody v podlahe, ku jednotným odberným miestam. Hlavný prívod do budovy spolu s hlavným rozvodom vody v objekte je v dezolátnom stave.

NAVRHOVANÝ STAV

Pôvodný rozvod do budovy spolu s hlavným rozvodom v objekte navrhujem zdemontovať a viesť novú trasu pod stropom vid'. projektová dokumentácia.

Projektované vodovodné potrubie sa napojí na existujúci rozvod vody v existujúcej vodomernej šachte za odbočkou na polievanie. Projektovaný rozvod vody bude pokračovať v zemi približne 1m od objektu. Potrubie prejde do existujúceho UK kolektoru, cez ktorý prestúpi do objektu materskej škôlky.

3.0. VNÚTORNÝ VODOVOD:

Projektovaný rozvod vody prestúpi do objektu cez UK kolektor. Potrubie SV-D63-iz bude privedené do miestnosti kotolne č. 1.17, kde sa osadí hlavný uzáver vody GK50 osadený približne 0,5m od podlahy. Za uzáverom sa osadí filter s automatickým preplachom F76S DN50 + Z11S-A, GK 50, za ktorým sa osadí regulátor tlaku D06FH-Honeywell DN50 a vypúšťací ventil.

Za uzáverom bude potrubie vedené k existujúcemu zásobníkovému ohrievaču TV, ktorý bude pripravovať ohrev pitnej vody. Pred napojením na ohrievač sa na potrubí studenej vody osadí guľový uzáver GK-DN 40, poistný a spätný ventil, filter, vypúšťací kohút. Na potrubí TV sa osadí GK-DN 40, spätný ventil.

Na cirkulačnom potrubí po napojení do ohrievača TV sa osadí 2xGK15 a jedno cirkulačné čerpadlo GRUNDFOS TYP: COMFORT UP 15-14B PM 1x230V 50Hz.

Potrubie TV, cirkulačnej a studenej vody bude vedené na podlaží k jednotlivým odberným miestam v podhľade, inštalačnej šachte.

Materiál potrubia v zemi je navrhnutý z rúr HDPE D63.

Materiál potrubia je navrhnutý z rúr SYSTÉM PLAST-HLINÍK D20-50(DN15-40).

Návrh rozvodu vody je prispôsobený k zabezpečeniu funkčnosti zariadení v objekte. Rozvody v budove budú vedené v podhľade, prípadne voľne pod stropom. Všetky rozvody musia byť chránené pomocou izolačných rúrok z penového polyetylénu hr=6-20mm (napr. typu TUBOLIT DG). Drážka pre vedenie izolovaného potrubia musí byť voľná a musí umožňovať dilatáciu potrubia. Na prechod, PE/kPP sa použije D/G prechodka a polypropylénová „rýchlospojka“ typu UNIDELTA.

Po montáži potrubného rozvodu je potrebné previesť tlakovú skúšku a dezinfekciu potrubia.

Bilancia potreby vody sa nemení, ostáva rovnaká.

Stanovenie minimálnej hrúbky tepelnej izolácie:

Príloha č.1 - Minimálna hrúbka tepelnej izolácie rozvodov tepla a teplej úžitkovej vody v budovách pre izolačný materiál s tepelnou vodivosťou 0,035 W/m.K pri teplote 0° a potrubie oceľové

	Vnútorný priemer potrubia	Minimálna hrúbka izolácie
1	do 22 mm	20 mm
2	od 23 do 35 mm	30 mm
3	od 36 do 100 mm	rovnaká ako vnútorný priemer potrubia
4	nad 100 mm	100 mm

Na potrubie vedené vo vykurovanom priestore postačuje 50% hrúbky izolácie.

4.0. Zemné práce:

Výkop ryhy pre vodovodné potrubie je predpokladaný v zemine tr.3. Potrubie bude ukladané na pieskové lôžko hr. 15, resp. a obsype sa po úroveň 30cm nad potrubie. Ryha bude počas montáže potrubia pažená príložným pažením pri hĺbke ryhy nad 1,5m. Zásyp ryhy sa urobí vykopanou zeminou so zhutnením.

Upozornenie:

Technické a ekonomické zhodnotenie riešenia navrhnutých zariadení vychádza z požiadaviek a ekonomických možností investora, a vyhovuje platným STN, vyhláškam a zákonom.

Pri realizácii nedôjde k poškodeniu a odstráneniu stromov a iného živého porastu, realizácia nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie.

Pri stavebných a montážnych prácach je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci (B1, B3-B6) v súlade s príslušnými právnymi predpismi.