

TECHNICKÁ SPRÁVA

vykurovanie

Názov stavby

Rekonštrukcia bytu v MŠ Pod Rovnicami 1, Bratislava - Karlova Ves

Investor:

Mestská časť Bratislava-Karlova Ves, Námestie sv. Františka 8,
842 62 Bratislava

Miesto stavby:

Bratislava-Karlova Ves, p.č.395

Vypracoval:

Ing. Roland Nagy

Zodpovedný projektant:

Ing. Roland Nagy

stupeň:

RP

dátum:

09/2020

ÚVOD

Predmetom projektu je riešenie ústredného vykurovania v objekte. Projekt ÚK bol spracovaný na základe výkresov stavebnej časti a požiadavky riešiť tepelnú pohodu v objekte pomocou klasického konvekčného vykurovania. Výpočet tepelných strát bol spracovaný v zmysle normy STN EN 12831 pre vonkajšiu teplotu -11°C . Pri výpočte boli uvažované tepelnotechnické vlastnosti obvodového plášťa a strechy v zmysle stavebnej časti projektovej dokumentácie navrhnuť v súlade s odporúčanými hodnotami pre budovy podľa STN 73 0540-2 .

ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Miesto stavby : Bratislava
Vonkajšia výpoč. teplota : -11°C
Vykurovacia látka : voda $75/65^{\circ}\text{C}$

POPIS VYKUROVACEJ SÚSTAVY

Navrhnuté vykurovacie telesá budú napojené na jestvujúce rozvody UK cez merače v skrinke.

Systém vykurovania je navrhnutý dvojrúrkový, nízkotlaký, teplovodný, s núteným rozvodom vykurovacej vody $75/65^{\circ}\text{C}$

Potrubné rozvody, sú zhotovené z plastových potrubí.

Potrubia sú upevnené pomocou objímok a závesných prvkov. Ležatý rozvod bude z ohybnej rúrky z polybuténu s kyslíkovou bariérou a z vonkajšej ochrannej vlnitej rúrky z polyetylénu. Takéto riešenie osadenia rúrky v rúrke umožní na jednej strane zníženie tepelných strát a na druhej strane možnosť voľnej dilatácie, v dôsledku tepelnej rozťažnosti, vnútornej PB rúrky v ochrannej PE rúrke.

Vertikálny rozvod je vedený popri stene v určených miestnostiach, podľa výkresovej dokumentácie. Potrubie je potrebné zaizolovať, voči nežiadúcim únikom tepla, potrubnou izoláciou TUBEX.

Vykurovacie telesá, sú navrhnuté oceľové, doskové fi. KORAD, typu VENTIL-Kompakt so spodným pripojením. VT je navrhnuté na prevádzkový tlak $0,6\text{ Mpa}$, a je dodávané s ventilovou vložkou HEIMEIER - slúži na hydraulické prednastavenie. VT je vybavené termostatickou hlavou HEIMEIER-D a odvzdušňovacím ventilom.

TLAKOVÁ SKÚŠKA

Vykurovacie zariadenie musí byť zmontované autorizovanými firmami. Skúšky zmontovaného vykurovacieho zariadenia je nutné previesť v zmysle normy. Jedná sa predovšetkým o skúšky:

skúška tesnosti, skúška dilatačná, skúška vykurovací

O vykonaných skúškach sa vyhotoví protokol. Súčasťou preberacieho konania vykurovacieho zariadenia je zaškolenie obsluhy.

Užívateľovi vykurovacieho systému je poskytnutý podrobný manuál na obsluhu

Preplach potrubia, sa uskutoční po montáži všetkých príslušných zariadení. Všetky regulačné ventily na hlavných zariadeniach sa otvorí naplno. Po prepláchnutí musí byť celé zariadenie pred uvedením do prevádzky odskúšané.

Skúšky tesnosti a skúšky prevádzkové budú vykonané podľa normy.

Z hľadiska protikorózneho ochrany vnútorného povrchu vykurovacej sústavy je potrebné, aby bol systém plnený prostriedkom majúci inhibičný vplyv na zmáčaný povrch použitých kovov s antikoročným účinkom. Súčasne je potrebné udržiavať kyslosť vody v rozmedzí pH $5,8 - 9$

6. ZÁVER

Uvedenie kompletného systému vykurovania do prevádzky nasleduje bezprostredne po odbornej montáži. Po úspešnej tlakovej skúške sa nastaví regulácia a skontrolujú sa nastavené hodnoty ochranného systému.