

TECHNICKÁ SPRÁVA

VYKUROVANIE

NÁZOV STAVBY:

INVESTOR:

MIESTO STAVBY:

HLAVNÝ PROJEKTANT:

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:

VYPRACOVAL:

STUPEŇ PD:

DÁTUM:

INFO CENTRUM UK

UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE,
REKTORÁT, ŠAFÁRIKOVO NÁM. Č.6, P.O. BOX
440, 814 99 Bratislava

ŠTÚROVA ULICA Č. 9, BRATISLAVA

ING.ARCH.MILAN ANDRÁŠ

ING.VASIL DEĎO

ING. LORÁNT ÁLLÓ

PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

08/2020

Projekt ústredného vykurovania objektu bol spracovaný na základe výkresov stavebnej časti a požiadavky riešiť tepelnú pohodu v objekte **radiátorovým vykurovaním**. Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií sú v súlade STN 73 0540-2.

Tepelná bilancia objektu

Projektované tepelné straty a projektované tepelné príkony miestnosti boli stanovené na základe STN EN 12 831 pre tepelnú oblasť s vonkajšou výpočtovou teplotou -11°C . Faktor zakúrenia " f_{RH} " bol stanovený na 4-hodinový čas zakurovania s predpokladaným znížením vnútornej teploty o 1K v čase max. 8 hodinového útlmu.

Zdroj teplej energie

Pre zabezpečenie potreby tepla budovy bude napojený **na existujúce stúpačky vykurovania 1 radiátor s výkonom 966kW**, ostatná časť vykurovania objektu **bude zachovaná v pôvodnom stave**.

Rozvodné potrubie

Rozvody v budove budú vyhotovené z plastových (PB) rúr. Spojovanie rúr sa vykonáva podľa technologických predpisov výrobcu alebo dodávateľa príslušných potrubných materiálov a to mosadznými skrutkovanými, alebo lisovacími spojkami, akýmikoľvek kliešťami. Rozoberateľné potrubné spoje sa nesmú zrealizovať na neprestupných miestach. Celý rozvod bude opatrený tepelnou izoláciou.

Vykurovací systém

Radiátorové vykurovanie objektu je navrhované s tepelným spádom 70/50 $^{\circ}\text{C}$ o tepelnom spáde 20 $^{\circ}\text{C}$. Vykurovanie je zabezpečené rúrkovým radiátorom. Vykurovacie teleso bude na privode opatrené termostatickým radiátorovým ventilom s termostatickou hlaviceou ovládania a na spiatočke radiátorovými spojkami. V priestore umiestnenia termostatu regulátora bude mať radiátorový ventil ručnú hlaviceou ovládania.

Pre zabezpečenie ekonomickej výroby a spotreby tepla bude vykurovací systém vybavený programovateľným regulátorom, so štyrmi typmi denných programov nastaviteľných na ktorúkoľvek hodinu, s optimálnym ovládaním tromi tlačidlami, indikátorom životnosti monočlánkov, resp. prerušenia dodávky elektrickej energie a prednastaveným nočným znížením teploty.

Ležaté rozvody budú vedené v podlahe resp. v stúpačkách situovaných v nikách obvodových stien. Rozvod bude vyspádovaný. Rozvod v podlahe aj v stúpačkách bude opatrený tepelnou izoláciou Mirelon, hrúbky 6mm. Tepelne izolovaná bude z vonkajšej strany aj ryha každej stúpačky. Potrubie a armatúry budú opatrené základným náterom a náterom dvojnásobným, prostým 1x emailovaným.

Tlakové a vykurovacie skúšky

Uvedenie kompletného systému vykurovania do prevádzky nasleduje bezprostredne po odbornej montáži. Montáž vykurovacej sústavy a skúšky zariadenia môže vykonať iba organizácia s oprávnením. Zariadenie musí byť vyskúšané pred uvedením do trvalej prevádzky v zmysle platných STN. Pred skúškou celý systém bude dokonale prepláchnutý vodou za účelom vyplavenia nečistôt.

Po úspešnej tlakovej skúške sa nastaví regulácia a skontrolujú sa nastavené hodnoty ochranného systému. Dokumentácia bola vypracovaná podľa platných predpisov a STN.

.....
V Bratislave, 08/2020

Ing. Vasil Ded'ô