Akce : Stavební úpravy - MŠ, Hrušovany u Brna, Jizdárenská 237

Investor : Obec Hrušovany u Brna, Masarykova 17

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Část : ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

2

V Brně, březen 2010

Vypracoval : Jozef Brezanský

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce : Stavební úpravy - MŠ, Hrušovany u Brna, Jizdárenská 17

ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

Vytápěný objekt : část objektu kluboven u sportovní haly zrekonstruovaný na MŠ. Jedná se o přízemní budovu stavebně upravenou pro účely MŠ.

Tepelná oblast : Brno - venkov -12° C

Tepelné ztráty : podle ČSN 06 0210, jsou ..... 9 650 W.
Společně s výpočtem byl vypracován i kontrolní „Energetický štítek obálky budovy", pouze z hlediska ústředního vytápění.
Vypracování průkazu „Energetické náročnosti budovy" (ENB), to je na základě spotřeby všech energií v budově MŠ, investor si může zadat osobě,nebo organizaci oprávněné k jeho vypracování.
Táto část budovy po stavebních úpravách je vyhovující z hlediska spotřeby tepla na vytápění a je klasifikována do skupiny „B - úsporná".

Zdroj tepla : je plynový kondenzační kotel „Geminox ZEM 2-17SET-160" s modulovaným výkonem od 2,4 do 17,3 kW.
Kotel je v provedení „C",to znamená.že nemá žádné zvláštní požadavky na jeho umístění.
Přívod spalovacího vzduchu do kotle a odvod spalin je prováděn koaxiální trubkou DN 100/60,vyvednou přímo nad střechu.
Kotel je dodán již v kombinaci „SET" se zásobníkem TV - 160 L.
Odvod kondenzátu z kotle napojit trubkou DN 20 na kanalizaci v budově.

Regulace vytápění : je ekvitermní,prováděna multifunkčním prostorovým přístrojem QAA 73/ZEM a venkovním čidlem QAC 34. Doporučené jejich umístění je vyznačeno v dokumentaci č.v. 5.1.
Regulaci vnitřní teploty je možno provádět i jen na základě snímání venkovní teploty s nastavením optimální teplotní křivky na QAA 73/ZEM.
Regulace je doplněna osazením termostatických hlavic na jednotlivých otopných tělesech - v dokumentaci ozn. „TH".
Způsob a provádění regulace vnitřní teploty doporučuji dohodnout s investorem,příp. s provozovatelem MŠ.

Systém vytápění : je teplovodní s nuceným oběhem o tepelném spádu 65/50° C.

Otopná tělesa : jsou navržena desková typu Radik se spodním ,nebo bočním přípojem. V prostoru umyváren pro děti jsou navržena tělesa trubková Koralux Linear - topný žebř. Tělesa jsou vybavena ventily Heimeier pro možnost osazení termohlavic.

Instalovaný výkon těles je celkem : 13 800 W ,pro T = 15°C, to je cca 800 L /hod.
Nastavení rychlosti oběhového čerpadla v kotli na č. 2.

Potrubní rozvod : je z trubek měděných,vedené z hlavní části v podlahách a z části volně kolem zdí. Rozvod v podlaze,příp. hlavní rozvod od kotle opatřit tepelnou návlekovou izolací o tl. 10 mm.
Rozvod je opatřen odvzdušňovacími ventily a kohouty pro vypouštění - viz v.č. 5.2.
Doplňování vody do systému provádět vodou z vodovodu dle návodu „Provozních předpisů kotle".
Při posledním plnění vody do systému dávkovat do vody Bionibal dle návodu.

Příprava teplé vody : je řešena v zásobníku o obsahu 160 L, instalovaný pod ,nebo vedle kotle. Regulace ohřevu vody je řešena automaticky, nastavením na regulátoru QAA 73.
Napojení zásobníku na vodovodní rozvod řešit v rámci rozvodů studené a teplé vody - viz ZTI.
Trvalý výkon ohřivače při výkonu kotle 17 kW je asi 520 L/hod., při průměrné teplotě TUV 45°C.
Pro doplňování vody do systému ú.t. provést odbočku ze studené vody a flexihadicí se 2 kulovými kohouty napojit pod kotlem do vratného potrubí.
Před ohřivač,nebo již na přívodu vody do prostoru MŠ dopručuji instalovat regulátor tlaku.

V Brně, březen 2010

Vypracoval: Jozef Brezanský
Babičkova 18
613 00 Brno
IČO: 40979598

JOZEF BREZANSKÝ
technik pro technologická zařízení
Autorizovaný technik stavby
KAAT - 1002198