

1* VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Predmetom projektovej dokumentácie je návrh vykurovacej sústavy pre novostavbu MŠ v obci Kamenica nad Cirochou. Požadovaný výkon zdroja bol stanovený na základe prepočtu tepelných strát vykurovaných miestností objektu podľa STN EN 12 828.

Tepelné straty vykurovaných priestorov	36,40 kW
Inštalovaný výkon doskových vykurovacích telies	43,90 kW
Teplotný spád vykurovacej vody	65/50°C
Inštalovaný výkon kotla	12-49,0 kW pri tepl. spáde 50/30°C
Max. prevádzkový tlak UVK	3,0 bar

2* ROČNÁ POTREBA TEPLA NA VYKUROVANIE

[GJ/rok]

celková tepelná strata budovy - potrebný výkon na vykurovanie 36,4 [kW]
d počet dní vykurovania v roku alebo za vykurovacie obdobie (228 dní)
ti priemerná výpočtová vnútorná teplota (+22 °C)
te vonkajšia výpočtová teplota (-15°C)
te,pr priemerná vonkajšia teplota vzduchu za vykurovacie obdobie d (+3,6°C)
opravný súčiniteľ - vplyv regulácie, vplyv režimu vykurovania (0,65)
= =
= 231,78 GJ/rok

3* ROČNÁ SPOTREBA PALIVA NA VYKUROVANIE

[m³/rok]

celková ročná potreba tepla na vykurovanie [GJ/rok]
H výhrevnosť paliva (zemný plyn 34,0 MJ/m³)
účinnosť spaľovania kotla (1,05), účinnosť rozvodov (0,9)
Ročná spotreba zemného plynu na vykurovanie pri osadení kotla s účinnosťou 105%
= ≅ 7220 m³/rok

4* ZDROJ TEPLA

Nový zdroj tepla bude osadený v miestnosti 1.15. Tvorený je plynovým kondenzačným kotlom Viessmann Vitodens 200-W pre vykurovanie miestností a ohrev pitnej vody s ekvitermickou reguláciou vykurovacieho okruhu Vitotronic 200 (typ HO1B) pre prevádzku s plynulo klesajúcou teplotou vykurovacej vody.