

TECHNICKÁ SPRÁVA

1.IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba:	ZNIŽOVANIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI BUDOVY OBECNÉHO ÚRADU LESÍČEK
Objekt:	SO 01 – BUDOVA OBECNÉHO ÚRADU
Stavebník:	OBEC LESÍČEK
Profesia:	D6 VZDUCHOTECHNIKA
Stupeň:	PROJEKT NA STAVEBNÉ POVOLENIE

2.ÚVOD

Predmetom projektu je riešenie vetrania veľkej zasadačky obecného úradu v stupni „Projekt pre stavebné povolenie“.

Podklady k vypracovaniu:

- Zadanie projektanta AS časti

Zadanie investora:

1. Riešiť vetranie veľkej zasadačky

Zariadenia pre daný objekt:

Zariadenie č.1 - Vetranie veľkej zasadačky

V dokumentácii boli zohľadnené tieto normy :

STN EN13779 Vetranie nebytových budov Všeobecné požiadavky na vetracie a klimatizačné zariadenia
STN EN 15242 Vetranie budov Výpočtové metódy na stanovenie prietoku vzduchu v budovách vrátane infiltrácie
STN 73 0548 Výpočet tepelnej záťaže klimatizovaných priestorov
STN 73 0872 Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru VZT zariadení
STN 73 0802 Požiarna bezpečnosť stavieb –spoločné ustanovenia
Nariadenie vlády SR č.40/2002 o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami
ďalšie súvisiace normy, predpisy a odborná literatúra.

Potrebné energie a média k prevádzke zariadení:

- el. rozvodná sústava : 230V, 50 Hz

3.TECHNICKÉ RIEŠENIE

3.1 Zariadenie č.1: Vetranie veľkej zasadačky

Zasadačka bude vetraná VZT rekuperačnou jednotkou IDO 450 ECOWATT. Jednotka bude umiestnená na stene v kuchynke miestnosť č. 1.08. Pomocou potrubných trás vedených pod

stropom bude cez výustky privádzať čerstvý vzduch a odvádzať znečistený vzduch z miestnosti. Na prívod a odvod vzduchu sú navrhnuté tanierové ventily, u ktorých je možné nastaviť prietok vzduchu. Potrubia budú priznané a natreté bielou práškovou farbou

Prívod vzduchu z exteriéru do jednotiek a odvod vzduchu do exteriéru je navrhnutý výustkami osadenými v obvodovej stene. Potrubia vedené od VZT jednotky do exteriéru budú tepelne izolované, aby nedochádzalo ku kondenzácii. Do prívodnej trasy bude osadená protimrazová ochrana – elektrický ohrievač MBE-AFP 160/2,1

VZT jednotky zabezpečia nútenú výmenu vzduchu vo vetranom priestore pre maximálnu obsadenosť 20osôb. Vzduchové množstvo vetrané jednou jednotkou $Q_v=400\text{m}^3/\text{h}$ pri maximálnej tlakovej strate 250Pa. Ostatné priestory v objekte budú vetrané prirodzene infiltráciou cez netesnosti v stavebných konštrukciách a oknami.

Ovládanie jednotky bude možné nástenným ovládačom, ktorý bude umiestnený vo veľkej zasadačke v blízkosti VZT jednotky (kábel má dĺžku 1,2m). VZT jednotka je vybavená systémom 100% bypassu, ktorý v letnom období automaticky privádza čerstvý vzduch bez spätného získavania tepla. Funkcia bypassu môže byť v prípade potreby spustená aj manuálne. Pomocou ovládača bude možné aktivovať funkciu boost, ktorá v prípade potreby rýchleho prevetrania zvýši otáčky na maximum na čas 30minút. Nástenný ovládač umožní zapnúť režim dovolenka a tým znížiť spotrebu energie v čase dovolení a víkendov).

4. POŽIADAVKY PRE PROFESIE:

STAVBA:

- zhotoviť prestupy cez stavebnú konštrukciu pre VZT potrubí
- zabezpečiť otvory voči zatekaniu
- domurovanie a začistenie prestupov po montáži VZT zariadení

ELI:

- previesť prípojku pre napojenie všetkých zariadení podľa zadania, istiť dané výkony , uzemniť potrubia nad strechou.

ZTI:

- riešiť odvod kondenzátu od VZT rekuperačných jednotiek cez proti zápachový uzáver do kanalizácie

5. INŠTALOVANÝ ELEKTRICKÝ PRÍKON

	230V 50Hz	400V/50Hz		
Z.č. 1.1	345		ventilátory	
Z.č. 1.2	2100		el. ohrievač	
W	2435	0	2435	

7. POKYNY PRE MONTÁŽ

Montáž VZT zariadenia je potrebné previesť podľa platných predpisov a noriem, pričom je potrebné dodržiavať pokyny pre montáž a prevádzku jednotlivých elementov.

Pri montáži VZT zariadenia je potrebné dodržiavať pokyny uvedené v tejto projektovej dokumentácii. Úpravy menšieho rozsahu, vynútené prípadnou odchýlkou stavebnej konštrukcie je možné realizovať po konzultácii so šéf montérom, podstatnejšie úpravy oproti projektu, ktoré by mohli mať vplyv na funkčnosť zariadenia je možné realizovať po

odsúhlasení projektantom.

Pri osadzovaní jednotky a upevňovaní je potrebné riadiť sa pokynmi uvedenými v ich montážnych predpisoch, po namontovaní zariadení bezpodmienečne overiť ich vodorovnosť. Montáž MaR môžu prevádzať len osoby s osobitnou spôsobilosťou.

8. POKYNY PRE UŽÍVATEĽA, OBSLUHU A ÚDRŽBU

Po prevedení montáže VZT zariadenia, silnoprúdovej časti, po prepojení nátrubkov na odvod kondenzátu na kanalizáciu prevedú sa komplexné skúšky a sprevádzkovanie zariadenia a zaškolenie obsluhy zariadenia.

Medzi základné povinnosti obsluhy a údržby patria tieto pravidelné úkony :

- udržiavanie VZT zariadení v čistote
- čistenie vzduchových filtrov a v prípade potreby aj výmenníkov
- kontrola správnosti funkcie zariadení.

9 SKÚŠKY ZARIADENÍ

A : Individuálne vyskúšanie – prevádza montér pri montáži

B : Príprava ku komplexnému vyskúšaniu a komplexné skúšky – slúžia k preukázaniu prevádzkyschopnosti dodaných zariadení.

C : Skúšobná prevádzka – uskutočňuje ju odberateľ na prevzatom zariadení (doba skúš. prev. je predom určená – spravidla 1mesiac). Slúži na overenie, či dodané zariadenie dosahuje projektované parametre za predpokladaných prevádzkových podmienok.

10. ZÁVER

Projektová dokumentácia bola vypracovaná v zmysle príslušných noriem a predpisov s použitím odbornej literatúry pre navrhovanie klimatizačných zariadení.

Jednotlivé zariadenia sú zakreslené vo výkresovej dokumentácii a špecifikované v Zozname strojov a zariadení.

V Michalovciach 7.3.2016

Vypracoval: Ing. Danko