

TECHNICKÁ SPRÁVA

1.IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba:	ZATEPLENIE BUDOVY OBECNÉHO ÚRADU HRANOVNICA
Stavebník:	OBEC HRANOVNICA
Profesia:	VZDUCHOTECHNIKA
Stupeň:	DOKUMENTÁCIA NA STAVEBNÉ POVOLENIE

2.ÚVOD

Predmetom projektu je riešenie vetrania budovy obecného úradu v obci Hranovnica v stupni „Dokumentácia na vydanie stavebného povolenia“.

Podklady k vypracovaniu:

- Zadanie projektanta AS časti

Zadanie investora:

1. Riešiť vetranie sály

Zariadenia pre daný objekt:

Zariadenie č.1- Vetranie sály

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 Požiarne 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/400V, 50 Hz

3.TECHNICKÉ RIEŠENIE

3.1 Zariadenie č.1: Vetranie kinosály

Priestory kinosály budú vetrané VZT rekuperačnou jednotkou Aircomponents WOP4-EO v prevedení do exteriéru (umiestnenie viď výkres). Jednotka je vybavená reguláciou, automatickou funkciou prepínania zimného a letného režimu. Prívod vzduchu do sály bude

riešený prívodnými kruhovými anemostatmi s pretlakovými boxami, ktoré budú napojené na potrubie vedené pod stropom. Odvod vzduchu bude zabezpečený cez výustky potrubím vedeným pod stropom. Do potrubnej trasy medzi jednotkou a interiérom budú osadené tlmiče hluku.

Prívod a odvod vzduchu v exteriéry je navrhnutý izolovanou potrubnou trasou. Nasávanie a výfuk z jednotky bude hlavicami s ochranným sitom. Vzhľadom na malú tlakovú dispozíciu VZT jednotiek volíme čo najkratšie potrubné trasy a výustky s najnižšou tlakovou stratou.

Vzduchové množstvo vetrané jednotkou je $Q_v=4000\text{m}^3/\text{h}$ pri maximálnej tlakovej strate 250Pa.

Ovládanie jednotky bude možné nástenným ovládačom, ktorého presnú polohu určí zástupca investora pri realizácii.

VZT jednotka bude ukotvená do betónovej platne a pred poveternostnými vplyvmi chránená strieškou (dodávka stavby). Odporúčame VZT jednotku ohradiť konštrukciou pre zamedzenie zásahu nekompetentných osôb a znemožnenie odcudzenia jednotky.

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.

5. INŠTALOVANÝ ELEKTRICKÝ PRÍKON

	230V 50Hz	400V/50Hz	
Z.č. 1.1		2 x 1500	ventilátory
Z.č. 1.1		10000	el. ohrievač
W		13000	13000

6. PROTIPOŽIARNÁ OCHRANA

Vzduchotechnické zariadenia sú navrhnuté v súlade s STN EN 73 0872 a zohľadňujú projekt požiarnej ochrany v zmysle vyhlášky MVSR 96/2004. Navrhované potrubia a príslušenstvo sú vyrobené z nehorľavých materiálov. Elektroinštalácia zariadení musí byť prevedená tak, aby spĺňala požiadavky ochrany pred nebezpečnými účinkami statickej elektriny podľa STN EN 33 2030 a ochrany pred nebezpečím dotykovým napätím podľa STN EN 34 1010.

Navrhované VZT zariadenia a potrubné trasy sú vedené iba v jednom požiarnom úseku, preto nie sú potrebné žiadne protipožiarne opatrenia.

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, silnoprádovej 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.