

TECHNICKÁ SPRÁVA

NÁZOV STAVBY: REKONŠTRUKCIA MATERSKEJ ŠKÔLKY S
ROZŠÍRENÍM KAPACITY V OBCI GEČA S MRK

Kostolná ulica 463/10, Geča, kat.územie obec Geča, p.č.4/8, 4/10, 569

STUPEŇ: Projekt pre stavebné povolenie

INVESTOR: Obec Geča, Kostolná 8, Geča, PSČ 044 10, SR

PROFESIA: **VZDUCHOTECHNIKA**

HLAVNÝ RIEŠITEĽ: Jaroslav BURDA

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: Ing. Peter VALENT

DÁTUM: 07/2021

Účelom vzduchotechnického zariadenia je splnenie všeobecne záväzných požiadavok na vetranie.

Normatívne požiadavky

- Pri návrhu zariadenia boli splnené požiadavky najmä :
- STN EN13779 Vetranie nebytových budov – všeobecné požiadavky na vetracie a klimatizačné zariadenia
 - Vyhláška 259 / 2008 o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách
 - Nariadenie vlády Slovenskej republiky 115/2006 o minimálnych požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.
 - Nariadenie vlády Slovenskej republiky 549/2007 ktorou sa stanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácii a o požiadavkách
 - STN 73 0802 Požiarne bezpečnosť stavieb - spoločné ustanovenia
 - Vyhláška 94/2004, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarne bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov (úplné znenie z novelami č. 307/2007 Z.z. a č. 225/20012 Z.z.)
- S nimi súvisiace normy a predpisy, technické podklady použitých výrobkov.

Výpočtové hodnoty

Výpočtové hodnoty vonkajšieho vzduchu	
Leto	30 °C 45% rv (68 kJ/kg)
Zima	-11 °C 90% rv (-8 kJ/kg)

Interiérová teplota a vlhkosť	
Priestory herní a spální	
Zima:	Teplota podľa projektu ústredného vykurovania Relatívna vlhkosť nie je kontrolovaná
Leto:	Teplota aj relatívna vlhkosť nie sú kontrolované
Kuchyňa	
Zima:	Teplota podľa projektu ústredného vykurovania Relatívna vlhkosť nie je kontrolovaná
Leto:	Teplota aj relatívna vlhkosť nie sú kontrolované

Výmena vzduchu

Spálne a herne	1x násobná výmena vzduchu
WC	12x násobná výmena vzduchu
Šatňa	4x násobná výmena vzduchu

Prípustné hladiny hluku
Vo vnútorných priestoroch hluk spôsobený vzt zariadením 40 dB(A)

Vo vonkajšom prostredí
Hluk vo vonkajšom prostredí musí spĺňať požiadavky nariadenia vlády 549/2007 –tab.1

$L_{Aeq,p}$	- deň a večer	50 (dB)
	- noc	45 (dB)

Popis zariadenia

Rekuperačné vetranie

Priestory spální sú vetrané troma lokálnymi rekuperačnými jednotkami Dalap so vzduchovým výkonom $Q = 50,0 \text{ m}^3/\text{h}$. Celkové množstvo vzduchu pre jednu spáľňu je $Q = 150,0 \text{ m}^3/\text{h}$. Pri objeme miestností $V = 110,0 \text{ m}^3$, docielime 1,4 násobnú výmenu vzduchu.

Rekuperačné jednotky pracujú s vysokou účinnosťou odovzdávania tepla medzi vonkajším nasávaným vzduchom a odpadným vzduchom. Malé tepelné straty sú pokryté vykurovacími telesami.

Vetranie hygienických priestorov

Vzduchotechnické zariadenie zaisťuje nútené podtlakové vetranie hygienických priestorov, šatní a skladov. Odsávaný vzduch bude nahrádzaný cez stenové mriežky vzduchom zo spální, ktoré takto prevetráva.

Osový ventilátor bude osadený na streche a je doplnený tlmičmi hluku na nasávacej aj výfukovej strane. Ovládač je umiestnený v šatni na oboch podlažiach.

Ako odvodné prvky sú použité tanierové ventily.

Potrubné rozvody budú kruhové, systému spiro. Časť rozvodu je tepelne izolovaná, rozsah izolovaného potrubí je naznačený vo výkresovej dokumentácii.

Množstvá odsávaného vzduchu pre jednotlivé miestnosti sú uvedené vo výkresovej dokumentácii.

Požiarna ochrana

Projekt vzduchotechnického zariadenia rešpektuje delenie objektu na požiarne úseky podľa projektu požiarnej ochrany. Vzduchotechnické zariadenia sa nachádzajú v požiarnej úseku pre ktoré slúžia.

ENERGETICKÉ NÁROKY VZDUCHOTECHNIKY

Elektrická energia 230/400 V 50 Hz

- vzduchotechnika

0,52 kW

uvedené sú inštalované príkony.