

# **TECHNICKÁ SPRÁVA**

## **VZDUCHOTECHNIKA**

### **ZOZNAM PRÍLOH:**

001 PÔDORYS 1.NP

**NÁZOV STAVBY:**  
**INVESTOR:**

INFO CENTRUM UK  
UNIVERZITA KOMENSKÉHO V  
BRATISLAVE, REKTORÁT, ŠAFÁRIKOV  
NÁM. Č.6, P.O. BOX 440, 814 99 Bratislava

**MIESTO STAVBY:**  
**HLAVNÝ PROJEKTANT:**  
**ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:**  
**VYPRACOVAL:**  
**STUPEŇ PD:**  
**DÁTUM:**

ŠTÚROVA ULICA Č. 9, BRATISLAVA  
ING.ARCH.MILAN ANDRÁŠ  
ING.VASIL DEĎO  
ING. LORÁNT ÁLLÓ  
PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE  
08/2020

## **1.0 Úvod**

Úlohou projektu vzduchotechniky je navrhnúť vetranie objektu. Zariadenie a jeho funkcia je navrhnuté tak, aby sa zabezpečila požadovaná hygiena a kvalita prostredia a rešpektovali sa smernice pre navrhovanie VZT zariadení.

## **2.0 Podklady pre návrh**

Podkladom pre vypracovanie projektu boli:

- projekt stavebnej časti v mierke 1:50
- smernice pre návrh vzduchotechnických zariadení
- bezpečnostné a hygienické predpisy
- platné normy STN, ON, PN

Výpočtové parametre vonkajšieho vzduchu:

- zima: -15°C
- leto: 32°C

## **3.0 Popis VZT zariadenia**

### **3.1 Vetranie**

Vetranie bude zabezpečené vzduchotechnickou zloženou z prírodného a odvodného ventilátora s plynulou reguláciou otáčok, z filtrov na saní a odvode vzduchu a rekuperácia. Vzduchotechnická jednotka bude osadená v technickej miestnosti.

Zariadenie bude zabezpečovať riadne vetranie. VZT zariadenie pracuje so 100 % čerstvým vzduchom, ktorý sa nasáva z vonkajšieho prostredia cez potrubie, v jednotke sa filtruje v zimnom období sa ďalej vzduch dohrieva na teplotu z rekuperátora.

Takto upravený vzduch sa cez prieryzy v podhlade a v predstenách, privedie do priestoru smerom na sklenené plochy aby zabránil roseniu. Prírodné potrubie bude vedené v podhlade v izolácii a prírodné výustky budú osadené tak aby prírodný vzduch ofukoval okná.

Odvod vzduchu je zabezpečený cez tanierové ventily a stenovú mriežku. Odvážame opotrebovaný a nekvalitný vzduch v miestnosti kúpeľňa, WC, zádverie a kuchyňa.

Výtlačné potrubie je vyvedené na strechu.

Zariadenie bude vybavené plnou automatikou, ktorá zaručuje riadny chod zariadenia.

## **4.0 Energie a celkové bilancie**

Pre činnosť vzduchotechnického zariadenia je potrebné zabezpečiť elektrickú energiu 1+N, 220V, 50 Hz.

Celkové bilancie:

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Potreba elektrickej energie | 0,5x2kW |
|-----------------------------|---------|

## **5.0 Potrubie vzduchotechniky a prvky rozvodu vzduchu**

Kruhové potrubie bude z pozinkovaného plechu a štvorhranné potrubie pozinkovaného plechu od dodávateľa VZT zariadenia. VZT potrubie, vedené v exteriéry, bude izolované LSP pásmi hrúbky 100mm a hrubou AL fóliou na vonkajšie prevedenie. Prírodné potrubie bude izolované samolepiacou izoláciou hr. 15mm s Al fóliou.

Všetky potrubné trasy majú predpísané spoje s tesnením tesniacou páskou a dodatočným tmelením Rb - tmelom.

Závěsy potrubia budú prevedené pomocou oceľových hmoždínok, závitových tyčiek a uchytenia v trase potrubí každé 2 m.

Na zamedzenie prenosu vibrácií do stavebnej konštrukcie musia byť potrubia v závesoch uložené pružne cez gumové podložky.

Distribučné elementy budú z nekorozívneho materiálu.

## **6.0 Požiadavky na profesie**

Všetky požiadavky na profesie boli prekonzultované s projektantmi jednotlivých profesií a budú zohľadnené v ich projektoch.

Hlavné požiadavky:

- napojiť zariadenia VZT na rozvod napätia 220 V
- zabezpečiť prierazy
- pripraviť odvod kondenzu DN 25 po VZT zariadením

## **7.0 Protipožiarne opatrenia**

VZT potrubie neprechádza cez požiarne deliace konštrukcie a v zmysle STN 73 0862, a nie sú potrebné protipožiarne opatrenia na rozvodoch VZT.

## **8.0 Skúšky zariadenia**

V zmysle platných vyhlášok budú na vzduchotechnických zariadeniach vykonané nasledovné skúšky:

- komplexné skúšky
- skúšobná prevádzka
- garančné skúšky

## **9.0 Zaistenie obsluhy zariadení VZT a bezpečnosti práce**

Dodávateľ vzduchotechniky a servisných prác je povinný riešiť bezpečnostné požiadavky pre montáž, obsluhu, opravu a údržbu vzduchotechnických zariadení podľa § 9 ods. 1 písm b/body 5 a 8 vyhl. MŽP SR č. 453/2000 Z.z. v náväznosti na §3 vyhl. SÚBP č.59/1982 Zb., v znení neskorších predpisov.

Pre zabezpečenie maximálnej bezpečnosti práce bude obsluha vyškolená o prevádzkových predpisoch, ktoré budú súčasťou dodávky zariadení, čo bude potvrdené zápisom o zaškolení obsluhy.

Neodstrániteľné nebezpečenstvá nehrozia a montážna organizácia je povinná previesť montáž tak, aby takéto riziká nevznikli.

Je potrebné zabezpečiť trvalý servis u odbornej organizácie oprávnenej tieto práce vykonávať.

.....  
V Bratislave, 08/2020

Ing.Vasil Ded'ó