

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

- 1.Úvod
- 2.Přehled vzduchotechnických zařízení
- 3.Technický popis VZT zařízení
- 4.Spotřeba energií
- 5.Protihluková opatření
- 6.Požární opatření
- 7.Ekologie
- 8.Požadavky na profese
- 9.Nátěry a izolace
- 10.Požadavky na montáž, obsluhu a údržba
- 11.Závěr

1.Úvod

Předložená dokumentace - část vzduchotechnika, projektová dokumentace pro provedení stavby (DPS), řeší větrání prostorů akce „**Rekonstrukce stavby FF - základna Pohansko č.p. 2332, parc.s.č. 3826-kú.Břeclav**“.

Jedná se o projekt financovaný z operačního programu Jan Amos Komenský (OP JAK) ,spolufinancovaného z fondů Evropské Unie.

Nuceně jsou větrány bezokenní místnosti WC ,sprchy a místnost úklidu.
Místnosti s okny , pracovny ,laboratoře,místnost datového úložiště,sklad a technická místnost jsou větrány přirozeně.

Podkladem pro zpracování této projektové dokumentace byly:

Stavební půdorysy a řezy

Požadavky zadavatele a uživatele

ČSN 12 70 10 – Navrhování větracích a klimatizačních zařízení.

ČSN 73 08 02 – Požární bezpečnost staveb.

ČSN 73 08 72 – Ochrana staveb proti šíření požáru VZT zařízení.

Nařízení vlády č. 361/2007 kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Nařízení vlády 148/2006 – nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací

Nařízení vlády 88/2004 kterým se mění n. v. 502/2000 Sb.

Technické podklady výrobců vzduchotechnických zařízení.

Media: El. napájecí soustava 230/400 V

Popis budovy:

Stávající budova výzkumné stanice je jednopodlažní, nepodsklepená s půdním prostorem se sedlovou střechou

Krov zastřešení je z deskových příhradových vazníků.

Budova je jeden požární úsek.

2. Přehled navrhovaných vzduchotechnických zařízení

- | | |
|----------------------|--|
| Zařízení č. 1 | Větrání WC a sprch mužů a žen a místnosti úklidu |
| Zařízení č. 2 | Odsávání od digestoře m.č. NO1005-přípravna vzorků |

3. Technický popis VZT zařízení

Zařízení č. 1 Větrání WC a sprch mužů a žen a místnosti úklidu

WC a sprchy muži

Podtlakové větrání WC mužů m.č. NO1016b a NO1017b a sprchy mužů, je řešeno odvodem vzduchu z místností , přes VZT ventily a čtyřhranné vyústky s regulací, ohebné hadice a kruhové VZT potrubí, potrubním kruhovým ventilátorem s doběhem pol.1.01 ,společným pro větrání WC mužů i žen, vyfukující vzduch do venkovního prostoru přes půdní prostor a sedlovou střechu. V půdním prostoru je odvodní potrubí tepelně izolováno.

WC a sprchy ženy a místnost úklidu

Podtlakové větrání WC žen m.č. NO1016a, sprchy žen m.č. NO1017a a místnost úklidu m.č. NO1015, je řešeno odvodem vzduchu z místností, přes VZT ventily a čtyřhranné vyústky s regulací, ohebné hadice a kruhové VZT potrubí, potrubním kruhovým ventilátorem s doběhem poz.1.01, společným pro větrání WC mužů i žen, vyfukující vzduch do venkovního prostoru přes půdní prostor a sedlovou střechu. V půdním prostoru je odvodní potrubí tepelně izolováno.

Parametry ventilátoru po.1.01

Vzduchový výkon: $Q_v=670 \text{ m}^3/\text{hod}$

Počet otáček:3

Doběh:0-300 min

Akust.tlak:38 dB(A)

El. příkon: $P_{el}=0,12 \text{ kW} / 230\text{V}/50\text{Hz}$

Přívod vzduchu z exteriéru do prostorů WC mužů a žen je navržen tepelně izolovaným, kruhovým VZT potrubím se zpětnou klapkou, sacím kusem s ochrannou sítkou a výfukovým kusem, ústícím do prostoru vstupního zádveří m.č. NO1001. Vzduch je ze zádveří do WC mužů a žen přiváděn přes dveřní mřížky (dodávka stavby) a podříznutím dveří.

Zařízení bude napájeno profesí SI, ovládání bude vypínačem na světlo a pohybovým čidlem.

Parametry ventilátoru jsou uvedeny i ve výkonové tabulce:

- 001.3_Rek. stavby FF - zákl. Pohansko_DSP VZT_TV_bez výr._102023.xlsx

Zařízení č. 2 Odsávání od digestoře m.č. NO1005-přípravná vzorků

Digestoř je v dodávce kuchyňské technologie.

Je opatřena vlastním odsávacím ventilátorem o vzduch. výkonu $641 \text{ m}^3/\text{hod}$, o el. příkonu $0,213 \text{ kW}/230\text{V}/50\text{Hz}$.

Digestoř je opatřena zpětnou klapkou. Na digestoř je přes ohebnou hadici o průměru 150 mm napojeno kruhové potrubí, vyvedené nad střechu objektu. V půdním prostoru je odvodní potrubí tepelně izolováno.

Přívod vzduchu z exteriéru do místnosti přípravy vzorků je navržen tepelně izolovaným, kruhovým VZT potrubím se zpětnou klapkou, sacím kusem s ochrannou sítkou a výfukovým kusem.

Dotykové ovládání je umístěno na digestoři. Elektricky napojuje digestoř profese SI.

4.Spotřeba energií

Instalované energie jsou uvedeny ve výkonové tabulce:

- 001.3_1_Opravy VS FF MU Pohansko_DPS VZT_TV_102023.xlsx

a v popisu jednotlivých zařízení na výkresové dokumentaci..

5.Protihluková opatření

V rámci řešeného objektu nebylo třeba z hlediska VZT řešit žádná protihluková opatření.

6.Požární opatření

Projektovaná VZT zařízení z požárního hlediska jsou řešena ve smyslu ČSN 73 0872 - Ochrana staveb proti šíření požáru VZT zařízení. b. Objekt je řešen jako 1 požární úsek, V rámci řešeného objektu nebylo třeba z hlediska VZT řešit žádná protipožární opatření.

7.Ekologie

Zařízení jsou navržena tak, aby vyzařovaný hluk nepřekročil i v celkovém součtu hygienické směrnice. Koncentrace škodlivin ve vyfukovaném vzduchu nepřekročí povolené hodnoty a neovlivní životní prostředí v okolí objektu.

8.Požadavky na profese

8.1 Stavba – statika

-stavební prostupy nutné pro instalaci VZT zařízení, jejich začistění po skončené montáži VZT.

-Zajištění bezpečného přístupu k elementům, které potřebují revizi a údržbu. (revizní otvory)

8.2 Elektro

Napojení VZT zařízení na zdroj el. energie a jeho ovládání.

Jedná se zejména o:

- jištěné přívody pro VZT (SI)

-uzemnění venkovního VZT potrubí na střeše (SI)

-ovládání odsávacího ventilátoru pro WC mužů a žen(SI)

8.3 ZTI

Není požadavek na ZTI

9. Nátěry a izolace

9.1Nátěry

VZT potrubí a elementy není nutné natírat.

9.2 Izolace

Tepelná samolepící Kaučuková izolace 22 mm na přívodním potrubí v m.č.NO1005-přípravna vzorků a NO1004 sklad a na odtažové potrubí z WC a od digestoře v půdním prostoru.

10.Požadavky na montáž, obsluha, údržba

Montážní práce budou prováděny odbornými pracovníky při dodržení veškerých bezpečnostních a montážních předpisů platných pro jednotlivá zařízení. Zařízení bude zaregulováno na projektované parametry a zprovozněno.

Zhotovené dílo bude předáno „Zápisem o předání a převzetí“ bez vad a nedodělků a bude odpovídat smluvené kvalitě dle ČSN, včetně dodaných atestů a, záručních listů, provozních předpisů a návodů k používání dodaných zařízení.

Určená obsluha musí být odborně zaškolená, musí mít znalosti o funkci vzduchotechniky a navazujících profesích, včetně provozních a bezpečnostních předpisů.

Zařízení musí být pravidelně kontrolováno a udržováno ve lhůtách stanovených bezpečnostními předpisy jednotlivých výrobců tj. musí mít kvalifikovaný servis.

Připojení el. motorů jednotlivých VZT zařízení musí splňovat příslušné normy ČSN a ESČ.

11.Závěr

Tato technická zpráva VZT byla zpracována dle platných předpisů o projektové přípravě staveb a obsahuje údaje potřebné pro zpracování dokumentace navazujících profesí.

Vypracoval

ing. Petr Kromus