

## **1. ÚVOD A VÝCHOZÍ PODKLADY.**

### **1.1. ÚVOD.**

Dokumentace pro provádění stavby vychází z požadavků investora na doplnění nerealizovaného větrání CHÚC - schodiště v obou objektech. Dle v době realizace platné legislativy půjde o CHÚC typ A s 10-ti násobnou výměnou vzduchu po dobu 30 minut.

Technická zařízení jsou navržena v souladu s techn. normami ČSN, EN, ON příp. katalogovými listy zahraničních výrobců klimatizačních zařízení a jsou v souladu s dispozičním řešením odsouhlaseným investorem a nositelem úkolu.

### **1.2. VÝCHOZÍ PODKLADY.**

Výchozí podklady : - stavební výkresy objektu ACAD  
- spolupráce s ostatními specialisty (EL, STAVBA, PBŘS)  
- příslušné předpisy, normy a literatura – viz na konci TZ

Klimatické poměry : - nadmořská výška : 232 m.n.m  
- normální tlak vzduchu : 98,7 kPa  
- výpočtová teplota vzduchu : - léto 29°C  
- zima -15°C  
- entalpie vzduchu : 53,2kJ kg<sup>-1</sup> s.v.

## **2. POPIS VĚTRANÝCH PROSTOR.**

### **2.1. ZAŘÍZENÍ č.1 - VĚTRÁNÍ CHÚC TYPU „B“ – SCHODIŠTĚ V OBOU OBJEKTECH.**

Schodiště v obou objektech jsou dle původní dokumentace PBŘS v 5-ti podlažních objektech chráněnou únikovou cestou typu „A“ a budou větrané nuceně v přetlaku s 10-ti násobnou výměnou vzduchu za hodinu, dle tehdy platné legislativy. Každé pomocí diag. potrubního ventilátoru, umístěného pod ramenem schodiště v 1.PP. Ventilátor bude nasávat vzduch z fasády objektu přes protidešťovou žaluzii, potrubí VZT vedené kolovnou 1 resp. kolovnou 2 - skladem v objektu „C“ v 1.PP, uzavíratelnou těsnou klapu se servopohonem a přes potrubí VZT a vždy přes jedinnou výúst jej vyfukují do schodiště v 1.PP u podlahy.

Výfuk vzduchu ze schodišť se bude dít do jednoho křídla okna v každém ze schodišť v nejvyšším podlaží (5.NP) přes uzavírací těsnou klapu se servopohonem a protidešťovou žaluzii. Servopohony klapek na přívodu o odvodu vzduchu budou elektricky spřaženy s chodem ventilátoru.

Hlavní technické parametry:

- vzduchový výkon zařízení : 3300 m<sup>3</sup>/hod (jedno schodiště)
- výměna vzduchu : 10 x/hod
- el. příkon : 2x 580W/230V/50Hz (zálohovat 30min)

Ostatní prostory objektu nejsou předmětem řešení této dokumentace.

### **3. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE.**

#### **3.1. ELEKTROTECHNIKA.**

Projektant elektro byl seznámen s požadavky na spínání jednotlivých zařízení VZT. Instalovaný příkon je uveden výše v textu příp. ve výpisu materiálu.

Ventilátory a servopohony pro větrání CHÚC (zař.č.1) je nutné napájet ze záložního zdroje. Zálohování chodu je potřeba 30minut.

#### **3.2. STAVBA.**

Zajistí prostupy ve stavebních konstrukcích pro potrubí VZT, provést „kšilt“ nad sacími žaluziemi v objektu „C“. Dále zajistit výměnu zasklení jednoho křídla v oknech v 5.NP. za plastovou vložku v tloušťce skla a v ní otvor pro montáž žaluzie.

### **4. MATERIÁL, NÁTĚRY, TLUMENÍ HLUKU A PROTIHLUKOVÁ A PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ.**

#### **4.1. MATERIÁL.**

Potrubí je navrženo z pozink. plechu sk. IB – ON 120405. Budou použity lištové pozink přírubby. Potrubí s čerstvým vzduchem bude opatřeno tep. izolací z min. desek tl. 40mm s AL. polepem v kolách s protipožární izolací.

#### **4.2. NÁTĚRY.**

Nátěry provést dle specifikace. Potrubí bude bez nátěru.

#### **4.3. PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ.**

Objekt přístavby domu soc. služeb leží v zóně bydlení z čehož vyplývají max. přípustné hodnoty hluku dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ve znění novely NV č.217/2016 Sb. O ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hluk emitovaný VZT zařízením uvnitř budovy vzhledem k účelu použití není třeba posuzovat. Rovněž tak hluk emitovaný vně budovy.

#### **4.4. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ.**

Ve smyslu ČSN 73 0872 bude potrubí vedené přes kolovnu 1 resp. kolovnu 2 – sklad protipožárně izolováno jednostranně odolnou izolací s odolností min. EI30.

### **5. MONTÁŽNÍ PRÁCE.**

VZT jednotky a kompresorové jednotky podložit gumou. Není-li uvedeno na výkrese jinak provést závěsy VZT potrubí co 2m u hadic co 1m. Vzduchové výkony ve výústích zaregulovat dle výkresů pomocí regulátorů průtoků vzduchu, v talíř. ventilech výústích dle výkresu. Nátěry provést jen u viditelného nezaizolované potrubí v restauraci. Zajistit odvod kondenzátu z VZT jednotek, klimatizačních podstropních jednotek a z určených vertikálních potrubí – dle výkresů – provede profese ZTI.

## **6. STAVEBNÍ PRÁCE.**

Prostupy pro čtyřhr. VZT potrubí provést o cca 80mm větší než profil potrubí. Prostupy těsnit trvale pružnou výplní. Cena lešení pro montáž VZT na 1,9m není zahrnuta v rozpočtu VZT.

## **7. ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ.**

Výrobce – dodavatel VZT zařízení dodá uživateli předpisy pro provoz a údržbu zařízení. Uživatel zajistí pravidelnou prohlídku větracích systémů odborným servisem.

## **9. SEZNAM POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ.**

- NV č. 272/2011 Sb., ve znění novely NV č.217/2016 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní prostory.
- ČSN 73 0872 – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením.
- ČSN 73 0835 - Požární bezpečnost staveb. Budovy zdravotnických zařízení

V Ostravě 28.6.2023

Vypracoval: Ing. Hejtmánek M.