

1. ÚVOD A VÝCHOZÍ PODKLADY.

1.1. ÚVOD.

Dokumentace pro provedení stavby vychází z požadavků investora a gen. projektanta na opravu větrání zadaných prostor v objektu kulturního domu K-TRIO v Ostravě Hrabůvce a platných technických a hyg. předpisů.

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 gen. projektantem.

1.2. VÝCHOZÍ PODKLADY.

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

Klimatické poměry : - nadmořská výška : 240 m.n.m
- normální tlak vzduchu : 98,7 kPa
- výpočtová teplota vzduchu : - léto 29°C
- zima -15°C
- entalpie vzduchu : 53,2kJ kg⁻¹ s.v.

2. POPIS ZAŘÍZENÍ.

2.1. ZAŘÍZENÍ č. 1.1 – OPRAVA VĚTRÁNÍ ŠATEN – SO-01.

Oprava větrání šaten ve 2.NP spočívá ve výměně dvou nástřešních ventilátorů za nové vč. zpětných klapek. Tlumící sokly pod ventilátory a navazující VZT potrubí 300x300mm zůstane zachováno. Dále budou vyměněny talířové ventily v šatnách, sprchách a WC za nové, nerezové (kartáčované). Původní potrubí bude vyčištěno.

Ventilátory budou spínány pohyb. čidly a budou použita doběhová relé. Přívod vzduchu do větraných prostor bude s chodby přes mřížky ve dveřích – dodá stavba.

Hlavní technické parametry:

- vzduchový výkon : - celkový 560 m3/hod (pro jednu šatnu se soc. zázemím)
 - šatna 300 m3/hod
 - sprchy 210m3/hod
 - WC50 m3/hod
- výměna vzduchu : - šatny 12x/hod
 - WC – mísa 50 m3/hod
 - sprcha 150 m3/hod
 - umyvadlo 30m3/hod
- el. příkon : 2x99W/230V/50Hz

2.2. ZAŘÍZENÍ č. 1.2 – OPRAVA VĚTRÁNÍ SOCIÁLNÍCH ZAŘÍZENÍ VE 2.NP (WC ŽENY, WC MUŽI A WC INVALIDŮ).

Oprava větrání sociálních zařízení ve 2.NP spočívá ve výměně dvou nástřešních ventilátorů za nové vč. zpětných klapek. Tlumící sokly pod ventilátory a navazující VZT potrubí

300x300mm zůstane zachováno. Dále budou vyměněny talířové ventily ve vlastních WC a předsíních za nové, nerezové (kartáčované). Původní potrubí bude vyčištěno.

Ventilátory budou spínány pohyb. čidly a budou použita doběhová relé. Přívod vzduchu do větraných prostor bude s chodby přes mřížky ve dveřích – dodá stavba.

Hlavní technické parametry:

- vzduchový výkon : - celkový – WC muži 370 m³/hod, WC ženy 500 m³/hod
- výměna vzduchu : - WC – jedna mísa 50 m³/hod
 - pisoár 25 m³/hod
 - umyvadlo 30m³/hod
- el. příkon : 2x99W/230V/50Hz

Ostatní prostory v objektu nejsou předmětem řešení této dokumentace.

3. SPOTŘEBA ENERGIÍ – NÁROKY NA OSTATNÍ PROFESI.

3.1. NÁROKY NA EL.

Projektant elektro byl seznámen s požadavky na spínání jednotlivých zařízení VZT. Instalovaný příkon je uveden výše v textu. Veškerá zařízení a vyústění VZT nad střechou budou uzemněna dle ČSN.

3.2. NÁROKY NA STAVBU.

- Zajistí prostupy ve stavebních konstrukcích pro potrubí VZT. Dále potom zajistí krytování potrubí podhledy.
- Doplnění dveřních mřížek do dveří.

4. PROTIHLUKOVÁ A PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ.

4.1. PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ.

Objekt kulturního domu K-Trio 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 na WC nepřesáhne na plný výkon 42dB(A) ve vzdálenosti 1,5 m od zdrojů, což je méně než 50dB(A)-VYHOVUJE. Útlum bude zabezpečen především konstrukcí ventilátorů a použitím tlumících soklů.

Hluk emitovaný VZT zařízením vně budovy nepřesáhne 50dB(A) ve vzdálenosti 4m od zdrojů (ventilátory). U nejbližšího exponovaného místa okna bytu – ve vzdálenosti cca 68m bude tedy ekvivalentní hladina akustického tlaku „A“ od VZT zařízení menší jak 40dB(A) v 1m před oknem – VYHOVUJE. Útlum bude opět zabezpečen především konstrukcí ventilátorů s protihlukovou úpravou a vlastním útlumem vzdáleností.

4.2. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ.

Ve smyslu ČSN 73 0873 potrubí VZT neprocházející přes jiný požární úsek – není potřeba žádných protipožárních opatření.

5. MĚŘENÍ A REGULACE.

Spínání ventilátorů se předpokládá pohyb. čidly s dostatečným doběhem cca 20min.

6. MONTÁŽNÍ PRÁCE.

Střešní ventilátory podložit resp. instalovat na gumové těsnění. Není-li uvedeno na výkrese jinak provést závěsy VZT potrubí co 2m u hadic co 1m. Vzduchové výkony v talířových ventilech zaregulovat dle výkresů – průtoky jsou uvedeny ve stavebních výkresech.

7. STAVEBNÍ PRÁCE.

Prostupy pro kruhové VZT potrubí provést o cca 20mm větší než profil potrubí a utěsnit trvale pružnou výplní. Zajistit krytování potrubí podhledy dle dohody. Cena lešení pro montáž VZT na 1,9m není zahrnuta v rozpočtu VZT.

8. ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ.

Výrobce – dodavatel VZT zařízení dodá uživateli předpisy pro provoz a údržbu zařízení. Investor zajistí náhradní díly na zvláštní objednávku. Uživatel zajistí pravidelnou prohlídku ventilátorů odborným servisem.

9. SEZNAM POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ.

- NV č. 361/2007 Sb., se změnami NV č.68/2010Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- NV č. 272/2011 Sb., O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- ČSN 12 7010 – Navrhování větracích a klimatizačních zařízení.
- ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní prostory.
- ČSN 73 0872 – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení.
- Nařízení evropské komise (EU) č. 1253/2014 Požadavky na ekodesign větracích jednotek

10. POZNÁMKA K TECHNICKÉ SPECIFIKACI (SOUPISU PRACÍ, DODÁVEK A SLUŽEB A ROZPOČTU).

Uvedené vzduchové výkony, chladicí a topné výkony vč. účinnosti rekuperace jsou uvedeny jako minimální požadované. Elektrické příkony jsou uvedeny jako maximálně možné - požadované. Rozměry a hmotnosti výrobků jsou uvedeny jako orientační, avšak maximálně možné.