

KIP spol.s r.o. LITOMYŠL projektová a inženýrská činnost
Toulovcovo nám.156 , Litomyšl 570 01 tel 461 612270 fax 461 612271, IČO 15036499

D.1.4.5-1 TECHNICKÁ ZPRÁVA -vzduchotechnika

Stavba : **Stavební úpravy a rozšíření sociálního zařízení v 1.NP
Týdenní stacionář Lhotka- Česká Třebová**

Místo stavby : Česká Třebová

Investor : Město Česká Třebová

Profese : **D.1.4.5 Vzduchotechnika**
Stupeň : **Dokumentace pro provádění stavby a výběr zhotovitele**

Generální projektant : KIP s.r.o. Litomyšl, Toulovcovo náměstí 156, 570 01 Litomyšl

Odpovědný projektant : Ing. Libor Sauer, IČ 16753631
profese

Vypracoval : Ing. Libor Sauer

Datum : duben 2016 Zak.číslo 2966-65

1. Úvod

Projektová dokumentace vzduchotechniky řeší úpravu systému odvětrání v rekonstruované části 1.NP objektu Týdenního stacionáře Lhotka-Česká Třebová. Je řešeno odvětrání místnosti rehabilitace, koupelny a dvou stávajícího WC pro klienty.

2. Podklady pro návrh, návrhové parametry

Podkladem pro vypracování projektu byly:

Požadavky investora

ČSN 730872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením

ČSN 730531 Ochrana proti hluku v pozemních stavbách

Bezpečnostní a hygienické předpisy

Směrnice pro návrh vzduchotechnických zařízení

Projekt stavební části

Na základě hygienických požadavků a doporučených výměn vzduchu pro jednotlivé prostory je navrženo množství větracího vzduchu.

3. Technické řešení

Zařízení „1“ Odvětrání hygienických zařízení

Bude zajištěna výměna -WC 50 m³/hod/kabinku, koupelna, rehabilitace 100 až 120m³/hod,

Místní odvětrání je navrženo z dvou WC a rehabilitace a koupelny pomocí nástěnných axiálních ventilátorů.

Ventilátor pro WC bude osazen pod stropem WC a napojen na nové kovové plechové potrubí, které bude vedeno pod stropem v trase demontovaného stávajícího potrubí. Potrubí bude vyvedeno přes zeď na fasádu a zakončeno samočinnou žaluzií.

Ventilátory pro rehabilitaci a koupelnu budou osazeny pod stropem místností. Potrubí bude vyvedeno přes zeď na fasádu a zakončeno samočinnou žaluzií.

Všechny ventilátory budou vybaveny zpětnou klapkou a doběhem 1 až 30 minut. Ventilátory budou spínány ručně obsluhou samostatným spínačem. (viz elektro).

Přívod bude zajištěn z okolních místností mřížkou ve dveřích u podlahy.

4. Zdroje energie

Pro správnou činnost vzduchotechnických zařízení je třeba zabezpečit : elektrická energie 230 V/50 Hz

5. Protihluková opatření

Účelem protihlukových a protiotřesových opatření je zabránit nepříznivému působení hluku a otřesů na lidský organismus a pokud možno snížit intenzitu hluku a otřesů pod přípustnou mez.

Pro zamezení přenosu vibrací do stavební konstrukce musí být potrubí na závěsech uloženo pružně přes gumové podložky a potrubí které prochází stavební konstrukcí musí být obaleno rohoží z minerální plsti.

6. Protipožární opatření

V rámci projektu vzduchotechniky budou ve smyslu ČSN 730862 uplatněna všechna potřebná opatření.

Vzduchotechnické potrubí je navrženo nehořlavé-kovové a je vedeno jedním požárním úsekem.

7. Potrubí vzduchotechniky, montáž rozvodů VZD

Bude použito kruhové potrubí Spiro vyrobené z pozinkovaného plechu kruhové.

Při montáži je třeba věnovat zvýšenou pozornost provedení spojů, aby byly minimalizovány ztráty vzduchu netěsnostmi v potrubí. Kruhové tvarovky a potrubí spojuvat rychloupevnovací páskou se sponou.

Závěsy potrubí a zařízení budou provedeny pomocí ocelových hmoždinek, závitových tyček a uchycení v trase po cca 1 m.

8. Požadavky na ostatní profese

Všechny požadavky na profese – stavba, elektroinstalace byly prokonzultovány s projektanty jednotlivých profesí a jsou zohledněny v jejich projektech. Potřebné podklady byly předány specialistům jednotlivých profesí.

9. Montáž VZT

Montáž strojního zařízení je možné provádět v prostorách stavebně připravených. Všechny elementy musí být před montáží vymyté a řádně vyčištěné.

Pokyny pro montáž:

- Při montáži je nutno dodržovat podrobné pokyny pro montáž jednotlivých ventilátorů a elementů přiložených v dodávce
- Závěsy, podpěry potrubí budou zhotoveny na montáži. Přesné umístění závěsů určí šéfmontér vzduchotechniky
- Potrubí na závěsech, podporách nebo konzolách bude podloženo pryží
- Spoje vzduchovodů musí být dle ČSN 341010 při montáži vodivě spojeny.
- Vzduchovody v místech průchodů zdmi obalit rohoží z minerálních vláken
- Před a po montáži regulačních a uzavíracích klapek vyzkoušet jejich funkci
- Spiro potrubí spojovat pomocí vsuvek a rychloupevňovacích spon. Vzdálenost kotvení potrubí bude cca 1,5 m
- Vzd.zařízení je nutno uzemnit dle ČSN.
- Před zahájením montáže si šéfmontér vyžádá instruktáž, při které budou zpracovatelem projektu vysvětleny případné dotazy.
- Před montáží a během montáže je nutná koordinace s profesí ZTI, technologie, ÚT, elektro a stavba.

Montážní firma provede zaškolení obsluhy vzduchotechniky. Zařízení bude vyzkoušeno z hlediska mechanického chodu a těsnosti potrubí.

Montáž ventilátorů musí odpovídat ČSN, platným předpisům a danému prostředí s ohledem na bezpečný provoz.

10. Zkouška zařízení

Ve smyslu platných vyhlášek budou vzduchotechnická zařízení odzkoušena v rámci komplexních zkoušek.

Následně bude proveden zkušební provoz.

11. Provoz a údržba

Celé zařízení, zejména pak nasávací a výdechové otvory musí být před zahájením provozu zbaveny všech nečistot, prachu, usazenin, špíny a zbytků stavebního materiálu. **Zařízení musí být udržováno v čistotě i během provozu.!!** Je nutné provádět i kontrolu otáček jednotlivých ventilátorů. Za provozu je nutno dodržovat provozní předpisy jednotlivých vzduchotechnických prvků předané uživateli s dodávkou.

Upozornění

Údržbu vzduchotechnických zařízení musí zajišťovat řádně proškolená obsluha.

12. Bezpečnosti práce montáž, obsluha

Při práci-montáži budou důsledně dodržovány předpisy, vyhlášky ČÚBP a předpisy související s platnými normami ČSN.

Veškeré práce budou prováděny kvalifikovanými a vyškolenými pracovníky, kteří mají oprávnění k montáži.

Údržbu zařízení vzduchotechniky budou provádět vyškolení pracovníci provozovatele.

13. Závěr

- a) Veškeré rozvody a montáž zařízení bude provedeno dle platných ČSN a příslušných souvisejících předpisů s ohledem na platné předpisy BOZP.
- b) Pokud dojde při provádění k nejasnostem nebo nepředvídaným okolnostem je nutno neprodleně informovat projektanta a upřesnit další postup prací !!

Seznam příloh – D.1.4.5 vzduchotechnika

- D.1.4.5-1 Technická zpráva vzduchotechniky
 - D.1.4.5-2 Technická specifikace vzduchotechniky
 - D.1.4.5-3 Půdorys VZD 1.NP 0,000m
 - D.1.4.5-4 Rozpočet, výkaz výměr
-
-

Seznam příloh – D.1.4.5 vzduchotechnika

- D.1.4.5-1 Technická zpráva vzduchotechniky
 - D.1.4.5-2 Technická specifikace vzduchotechniky
 - D.1.4.5-3 Půdorys VZD 1.NP 0,000m
 - D.1.4.5-4 Rozpočet, výkaz výměr
-
-

Seznam příloh – D.1.4.5 vzduchotechnika

- D.1.4.5-1 Technická zpráva vzduchotechniky
 - D.1.4.5-2 Technická specifikace vzduchotechniky
 - D.1.4.5-3 Půdorys VZD 1.NP 0,000m
 - D.1.4.5-4 Rozpočet, výkaz výměr
-