

DOPRAVNÍ TERMINÁL JABLUNKOV

A.č.: CR4-V-101

Z.č.: 161 934

Stupeň projektu: Projektová dokumentace pro provádění stavby (DPS)

Počet stran: 4

Stavebník: Město Jablunkov

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 03 – INFOCENTRUM, ČEKÁRNA

SO 03.5 Vzduchotechnika

SEZNAM DOKUMENTACE

- | | | |
|----|------------------|-----------------|
| 1. | Technická zpráva | A.č.: CR4/V/101 |
| 2. | Půdorys 1.NP | CR4/V/103 |

1. ÚVOD

Vzduchotechnická zařízení budou zajišťovat větrání ve výše uvedeném objektu. Jsou navržena na základě požadavků a předpisů hygienických, požárních, protihlukových a protiotřesových.

2. VÝCHOZÍ PODKLADY

- Stavební dispozice
- Nařízení vlády ČR č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- ČSN 12 7010 Navrhování vzduchotechnických zařízení
- ČSN 73 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb
- ČSN EN 13 779 Větrání nebytových budov – základní požadavky na větrací a klimatizační zařízení
- Nařízení vlády ČR č.361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

3. POPIS A FUNKCE ZAŘÍZENÍ

Zařízení č.1 -Větrání čekárny a infocentra

Větrání čekárny a infocentra bude řešeno malou vzduchotechnickou jednotkou s rekuperací tepla. Jednotka je uvažována pro instalaci na stěnu, její složení bude následující:

Přívod – filtrace F7, rotační rekuperační výměník, elektrický ohřívač (bude deaktivován), přívodní ventilátor.

Odvod – filtrace G3, rotační rekuperační výměník, odsávací ventilátor.

Jednotka bude umístěna v místnosti infocentra ve skříni. Přívodní a odsávací potrubí bude vedeno do místností v prostoru podhledu. V přívodním potrubí bude osazen vodní ohřívač. Směšovací uzel pro ohřívač bude řešen v projektu UT. Distribuce vzduchu pro přívod je navržena přes štěrbinové výustě a talířový ventil. Vzduch bude z místnosti odsáván potrubím s výustkami. Sací a výfukové potrubí bude vyvedeno nad střechu objektu. Jednotka má vlastní ovládání. Připojení k elektrické síti je přes standardní jednofázovou zásuvku 230V/50Hz. Součástí dodávky je elektrický kabel o délce 1m. Potrubí vedené nad podhledem v čekárně bude natřeno nátěrem – viz výkaz výměr.

Vzduchový výkon přívod, odvod	300m ³ /h
Výměna vzduchu	3-3,5x za hodinu
Celkový elektrický příkon, napětí	0,18kW, 230V

Zařízení č.2 –Větrání hygienických zařízení

Větrání hygienických zařízení je navrženo podtlakové pomocí potrubního ventilátoru do venkovního prostoru. Vzduch bude z místností odsáván přes talířové ventily a ohebné hadice a ventilátorem vyfukován nad střechu objektu. V odsávacím potrubí budou osazeny tlumiče hluku. Ovládání ventilátoru se uvažuje místním časovým programem.

Vzduchový výkon	220 m ³ /h
Elektrický příkon, napětí	0,05kW, 230V
Výměna vzduchu za hodinu	5-12x

4. ENERGETICKÁ ČÁST

Pro VZT zařízení je nárokována elektrická energie 1PEN 230V 50 Hz.
Celkový elektrický příkon 0,23kW.

5. ELEKTROTECHNICKÉ PRÁCE

Je nárokováno připojení vzduchotechnických zařízení na elektrickou energii

- Připojení ventilátoru na el. energii vč. ovládání
 - Instalace el. zásuvky 230V pro připojení jednotky
 - Napájení čidla CO₂
- Uzemnění všech VZT elementů, potrubí a příslušenství.

6. STAVEBNÍ PRÁCE

Ve stavební části jsou nárokovány tyto stavební práce:

- Zhotovení otvorů pro prostupy ve stěnách a střeše
- Utěsnění a zapravení prostupů potrubí
- Instalace revizních dvířek v podhledu

7. POŽÁRNÍ OCHRANA

Vzd. zařízení, příslušenství a potrubní rozvody jsou navržena v souladu s ČSN 73 0842 - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením.

8. OPATŘENÍ PROTIHLUKOVÁ A PROTIOTŘESOVÁ

Vzduchotechnická zařízení jsou navržena tak, aby splňovala požadavky nařízení vlády č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

9. OBECNÉ POŽADAVKY

Dodávku a montáž vzduchotechnického zařízení by měla provádět specializovaná firma s kvalifikovanými pracovníky, kteří mají s obdobnými realizacemi zkušenosti. Jedná se především o znalost technologických postupů montáže a znalost uchycení prvků ke stavebním konstrukcím.

Zvláštní pozornost je třeba klást na prostupy VZT potrubí stavebními konstrukcemi. Veškeré prostupy je třeba provést tak, aby vibrace od provozu vzduchotechnických zařízení nebyly přenášeny do stavební konstrukce (prostupy začistit trvale pružným tmelem a potrubí obalit měkkým materiálem).

10. NÁVRH OCHRANY ZDRAVÍ

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými hygienickými předpisy a souvisejícími normami, zejména zákon o ochraně veřejného zdraví č.258/2000 Sb o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

Všechny pohyblivé části ventilátorů budou opatřeny ochrannými kryty.

Při prohlídce, revizi a údržbě všech vzduchotechnických zařízení je nutné zajistit jejich odpojení od elektrické sítě. Všechna vzduchotechnická zařízení musí být řádně uzemněna.

Za bezpečnost při práci je zodpovědný objednatel ve smyslu platných předpisů, respektive montér provádějící montáž.

Za bezpečnost provozu vzduchotechnického zařízení ručí uživatel případně zaměstnanec, který má dozor nad provozem zařízení. Pro tento účel platí provozní a bezpečnostní předpisy spolu s předpisy pro obsluhu elektrických zařízení.

Doporučuje se, aby pracovníci pověřeni obsluhou a údržbou zařízení se zúčastnili montáže.

11. ZPŮSOB OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Navržená vzduchotechnická zařízení jsou zhotovena z recyklovatelných materiálů.

Škodliviny odváděné do venkovního prostoru jsou zdravotně nezávadné - teplo.

12. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Za dodržování bezpečnosti práce na stavbě zodpovídá vedoucí montér vzduchotechniky ve spolupráci se stavbyvedoucím a zástupcem investora.

Nutno dodržovat bezpečnostní opatření vyplývající z provádění montážních činností se zaměřením na vrtání, broušení a svařování.

Požární zabezpečení stavby po dobu provádění svářečských a brousících prací zabezpečí dodavatel.

Investor – majitel objektu upozorní dodavatele prací na možná požární rizika při provádění sváření a broušení. Dohlídku po ukončení sváření a broušení zajistí investor – majitel budovy.

Při realizaci je třeba dodržovat ČSN EN-ISO 12100 Bezpečnost strojních zařízení- Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování a dodržovat Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Dále je nutno dodržovat vyhlášku ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Montáž potrubí může provádět jen firma k této práci oprávněná.

Hlavní zhotovitel a jeho subdodavatelé se budou před zahájením prací a dále 1x týdně vzájemně informovat o pracovních rizicích při provádění vlastních prací.

Pokud se na stavbě v rámci činnosti hlavního zhotovitele nebo jeho subdodavatelů vyskytne jiná fyzická osoba, provádějící jakoukoli práci, je nutno postupovat podle §17 zákona č. 309/2006 Sb. – zajištění dalších podmínek BOZP.

Povinností investora stavby je zajistit pro fázi realizace stavby zpracování Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a jmenovat Koordinátora BOZP.

13. ZÁVĚR

Vzduchotechnická zařízení budou pracovat za předpokladu, že budou dodána a namontována dle realizační projektové dokumentace, budou řádně vyzkoušena, vyregulována a ověřena ve zkušebním provozu.

Vypracoval : ing.Vladislav Crkal