

Obsah

1) ÚVOD	2
2) VÝCHOZÍ PODKLADY	2
3) POŽADOVANÉ HODNOTY MIKROKLIMATU	3
4) ROZDĚLENÍ ZAŘÍZENÍ A POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	3
5) OBECNÉ POŽADAVKY.....	3
6) POTRUBÍ	3
7) NÁTĚRY	3
8) IZOLACE	4
9) PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ.....	4
10) PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ.....	4
11) POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE.....	4
12) ZÁVĚR	4

1) ÚVOD

Projektová dokumentace pro provedení stavby řeší úpravu stávajícího vzduchotechnického zařízení v akci „Rekonstrukce rozvodny TP1 – TP4, včetně ČŘS“. Zařízení bude sloužit pro odvětrání zdroje nepřerušovaného napájení (ÚPS).

2) VÝCHOZÍ PODKLADY

Podklady pro vypracování DPS byly stanoveny na koordinačním jednání se zástupci investora.

- Stavební výkresy
- Situace objektu
- Koordinační jednání
- Požadavky investora
- Platné české technické normy, předpisy a směrnice
 - Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. ze dne 15. března 2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
 - Zákon č. 20/1966 Sb. ze dne 17. března 1966 o péči o zdraví lidu ve znění zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví
 - Zákon č. 183/2006 Sb. ze dne 14. března 2006 o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
 - Vyhláška č. 499/2006 Sb. ze dne 10. listopadu 2006 o dokumentaci staveb
 - Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ze dne 12. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci se změnou 68/2010 Sb.
 - ČSN 01 3454 – Výkresy vzduchotechnických zařízení
 - ČSN 12 0000 – Vzduchotechnická zařízení – názvosloví
 - ČSN 12 0005 – Vzduchotechnická zařízení. Jmenovité rozměry příčných průřezů připojení
 - PK 12 036 – Metodika měření těsnosti vzduchovodů a třídy těsnosti
 - ČSN 12 2001 – Vzduchotechnika. Ventilátory. Společná ustanovení. Změna 10/89
 - ČSN EN 12220 – Větrání budov – Potrubí – Rozměry kruhových přírub pro všeob. větrání
 - ČSN 12 7001 – Vzduchotechnická zařízení, klimatizační jednotky. Řady zákl. parametrů
 - ČSN 12 7010 – Navrhování větracích a klimatizačních zařízení
 - ČSN EN 13779 (12 7007) Větrání nebytových budov – Základní požadavky na větrací a klimatizační zařízení
 - ČSN EN 779 – Filtry atmosférického vzduchu pro odlučování částic u běžného větrání
 - ČSN 73 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení

Zadání:

- demontáž části stávajícího odtahové potrubí od ÚPS a oddělovacího transformátoru
- návrh nového odsávacího zákrytu pro ÚPS a jeho napojení na stávající odtahový ventilátor
- v předchozí etapě byl ověřen výkon stávajícího ventilátoru, který je pro odvětrání ÚPS dostatečný

Řešené prostory:

Objekt TP2: rozvodna TP1 - TP4

3) POŽADOVANÉ HODNOTY MIKROKLIMATU

- venkovní výpočtová teplota (letní/zimní) 32/-12 °C
- teplota vnitřního prostředí není garantována
- relativní vlhkost vnitřního prostředí není garantována

4) ROZDĚLENÍ ZAŘÍZENÍ A POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Seznam zařízení:

- 1) Odvětrání ÚPS

Popis technického řešení:

1) *Odvětrání ÚPS*

Pro odvětrání boxu ÚPS bude využíván stávající potrubní ventilátor 500x300mm s označením O z.č.54.01 M3. Ventilátor o vzduchovém výkonu cca 2200m³/h je vybaven 5-ti stupňovým regulátorem otáček. Z předchozí studie je známo, že výkon je pro potřeby odvětrání ÚPS dostačující.

Na box ÚPS bude přimontován odsávací zákryt z pozinkovaného plechu, který bude ve spodní části otevřený pro možné přisávání z prostoru rozvodny. Pro montáž zákrytu bude využito stávajících čtyř otvorů pr.15mm a nebude bez konzultace se zástupcem investora jiný zásah (vrtání, texování apod.) do pláště ÚPS. Přes čtyřhranné potrubí sk.I z pozinkovaného plechu bude zákryt napojen na odtahový ventilátor. Připojení k zákrytu a k ventilátoru bude provedeno přes pružnou manžetu.

Ovládání zařízení zůstává stávající a bude provozováno dle zvyklostí uživatele.

5) OBECNÉ POŽADAVKY

Kotvení a četnost závěsů stanový hlavní montér dle situace na stavbě. Montáž a manipulace VZT komponentů bude v souladu s bezpečností práce. Veškeré kolize je nutné konzultovat se stavby vedoucím popř. s projektantem.

6) POTRUBÍ

Navrhované VZT potrubí je vyrobené z ocelového pozinkovaného plechu, čtyřhranné je vyrobené dle ON 120405, kruhové potrubí je vyrobené dle ON nebo je v provedení SPIRO. (Tloušťka plechu bude odpovídat rozměrům VZT kanálu.) Potrubí bude osazeno na závěsech kotvených do střešní nebo stropní konstrukce, případně na konzoly kotvené do obvodových zdí. Potrubí pro odvod vlhkého vzduchu bude v těsném provedení. VZT potrubí bude vč. vodivých částí VZT zařízení uzemněno, provede profese elektroinstalace

7) NÁTĚRY

Přiznané vnitřní rozvody budou vyrobené v takové kvalitě, že je nebude nutné natírat.

8) IZOLACE

Není uvažováno s izolováním potrubí.

9) PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

Pro snížení hladiny hluku a jeho přenosu budou u VZT zařízení použita následující opatření:

- Pro oddělení pevných částí od částí kmitajících jsou navrženy tlumícím vložky.
- Potrubí na závěsech a v prostupech stavební konstrukcí bude pružně uloženo.
- Potrubí jsou navržena v souladu s ČSN 73 08 72.

10) PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Úpravy VZT zařízení jsou prováděny v jednom požárním úseku, proto nebudou žádná nová protipožární opatření. Stávající požární klapka s označením 054/01 bude nadále využívána a budou nadále prováděny revize.

11) POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESI

ELEKTRO A SLABOPROUD:

- zkontrolovat chod regulátoru a stav elektroinstalace stávajícího ventilátoru
- zajistit uzemnění zařízení vč. potrubí

STAVEBNÍ ČÁST:

- není požadavek

MaR:

- není požadavek

ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ:

- není požadavek

ZTI:

- není požadavek

12) ZÁVĚR

Vzduchotechnické zařízení bude splňovat zadání za předpokladu, že bude správně namontováno, zprovozněno, seřízeno a obsluhováno. Správná funkce bude ověřena komplexní zkouškou za účasti zástupce investora. Na správném seřízení a údržbě je závislá účinnost a životnost zařízení.