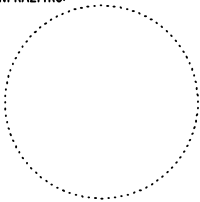


AKCE:	DPMUL, vozovna Všebořice - pomocné provozy, větrání šaten Masarykova 58, 400 10 Ústí nad Labem				
INVESTOR:	Dopravní podnik města Ústí nad Labem, a.s. Revoluční 3088/26, 400 01 Ústí nad Labem				
PROJEKTANT:	TP3 s.r.o., IČ: 02642972 Wuchterlova 523/5, Dejvice, 160 00 Praha			AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO: 	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	Ing. Petr Šafář ČKAIT 0011546 e-mail: petr.safar@tp3.cz				
MĚŘÍTKO:	1:100	FORMÁT:	A2	DATUM:	28.4.2024
STUPEŇ:	DPS	ČÁST DOKUMENTACE:	-	ČÍSLO ZAKÁZKY:	-
ČÍSLO KOPIE:	OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO VÝKRESU: VZT 100	

DPMUL, vozovna Všebořice - pomocné provozy, větrání šaten

1. ÚVOD

Cílem tohoto projektu je návrh větrání šaten za účelem zajištění eliminace škodlivin vznikajících při provozu.

2. ZADÁNÍ, PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

- Původní projektová dokumentace

Při zpracování této dokumentace bylo použito následujících závazných částí níže uvedených norem, směrnic a předpisů:

- ČSN 12 7010 – Vzduchotechnická zařízení – Navrhování větracích a klimatizačních zařízení - Obecná ustanovení“
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací)
- Vyhláška ČÚBP č./1982, ve znění pozdějších předpisů, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení,
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb
- ČSN 73 0548 Vypočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů

3. Základní údaje

Parametry vnějšího a vnitřního prostředí, základní vstupní údaje

- | | |
|---|----------|
| • výpočtová letní teplota | +34 °C |
| • entalpie venkovního vzduchu v letním období | 56 kJ/kg |
| • výpočtová zimní teplota | -15 °C |

4. Rozdělení a popis jednotlivých zařízení

4.1. Rozdělení zařízení

- Zařízení č. 1. – větrání prostoru šaten a sprch v 2NP a WC 1NP a 2 NP

Množství přiváděného větracího vzduchu je celkem $V_p=3.500 \text{ m}^3/\text{h}$ a množství odváděného vzduch je $V_o=3.850 \text{ m}^3/\text{h}$. Dílčí hodnoty jsou uvedeny ve výkresové části PD.

VZT zařízení je dimenzováno na celkem $4.500 \text{ m}^3/\text{h}$ a je zde rezerva pro zvýšený režim nebo případné posílení nebo rozšíření.

4.2. Popis technického řešení

Zřízení č. 1. – větrání prostoru šaten a sprch v 2NP a WC 1NP a 2 NP – větrání těchto prostor bude zajištěno přívodem upraveného venkovního vzduchu a odtahem vzduchu znehodnoceného. Větrací rekuperační jednotka VZT splňující nařízení EU 12553/2014, bude umístěna v strojovně VZT v 2 NP. V této jednotce bude čerstvý venkovní vzduch upravován, tj. ve filtrech bude zbavován mechanických nečistot a vodním výměníkem bude v zimních obdobích ohříván na požadovanou hodnotu +22°C.

Upravovaný přívodní větrací vzduch bude poté rozváděn přívodním potrubím VZT do větracích prostor, kam bude distribuován pomocí přívodních elementů – mřížek. Znehodnocený vzduch bude odsáván přes odsávací výústky a ventily napojené na odsávací potrubí VZT vedené společně s přívodním potrubím pod stropem ve 2NP do VZT jednotky a po předání tepla v zařízení pro zpětné získávání tepla bude vyfukováno do výfukového potrubí, které vede z VZT jednotky rovnou na střechu. Výfuk i sání bude ukončeno sešikmeným kusem s mřížkou. Přívod čerstvého a odpadního vzduchu bude opatřen izolací z minerální vlny s AL polepem o tloušťce 40 mm, nad střechou musí být potrubí oplechováno.

Pro regulaci množství vzduchu přiváděného a odváděného z jednotlivých místností jsou za odbočkami z páteřních potrubních rozvodů vsazeny regulační klapky. dále je možná regulace vzduchových výkonů na přívodních i odvodních koncových elementech.

Nově instalované VZT zařízení bude ovládáno centrálním ovladačem, který bude umístěn u VZT jednotky. Ovladač bude umožňovat zcela automatický chod na základě týdenního programu. Ve větracích prostorech budou osazeny boostovací tlačítka pro okamžité vyvětrání prostor na maximální výkon jednotky po dobu 5 min (lze změnit investorem).

5. OPATŘENÍ PROTI ŠÍŘENÍ POŽÁRU

Z hlediska požární bezpečnosti staveb se podle dostupných informací jedná o jeden požární úsek, a tedy žádná opatření nejsou navrhována.

6. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

5.1 Elektro

Vytvoření el. přívodu k rekuperační jednotce CYKY 5Jx2,5 s jištěním 3x16A (char. C)

5.2 ZTI

Zajistí odvod kondenzátu od jednotky VZT

5.3 Stavba

Zajistí veškeré průrazy a začištění průchodů VZT potrubí

5.4 ÚT

Zajistí napojení VZT rekuperační jednotky na přívod topné vody z kotelny

7. ZÁVĚR

Údržbu a zvláštní pozornost vyžadují filtry ve větrací rekuperační jednotce. Po vyčerpání jejich filtrační schopnosti a navýšení tlakové ztráty je nutné filtrační vložky vyměnit za nové.

Vzhledem k tomu, že instalace a provoz VZT zařízení jsou finančně náročné, je nutné, aby VZT zařízení pracovalo efektivně a spolehlivě. Proto doporučuji, aby D+M provedla specifikovaná firma s kvalifikovanými pracovníky, kteří mají s obdobnými realizacemi zkušenosti.

[illegible]