


SEZNAM PŘÍLOH:

VZT-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

VZT-02 PŮDORYS 1.NP

ZMĚNA ČÍSLO	DATUM	NAHRAZUJE	NAHRAZENO	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	PROJEKTANT	HIP		
J.FOIST	J.FOIST	ING. HLOUŠEK CSc.		
INVESTOR: Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Rychnov n.Kn U stadionu 1166				
AKCE: Stavební úpravy svářečské školy včetně přístavby		MÍSTO: RYCHNOV NAD KNĚŽNOU	ZAK. ČÍSLO: 13/07	
			DATUM: 01/2014	
OBJEKT: - -			MĚŘITKO: - - -	
			DRUH DOKUMENTACE: DSP	
ČÁST DOKUMENTACE: D.1.4			PROFESE: ČÁST VZDUCHOTECHNIKA	
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO PŘÍLOHY: VZT-01	

OBSAH

1 ÚVOD

- 1.1 ZADÁNÍ, PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ
- 1.2 POPIS OBJEKTU, ÚDAJE O STAVBĚ

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

- 2.1 PARAMETRY VNĚJŠÍHO A VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ, ZÁKLADNÍ VSTUPNÍ ÚDAJE
- 2.2 CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ A ZDŮVODNĚNÍ KONCEPCE

3 ROZDĚLENÍ A POPIS JEDNOTLIVÝCH ZAŘÍZENÍ

- 3.1 ROZDĚLENÍ ZAŘÍZENÍ
- 3.2 POPIS ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

4 POŽADAVKY NA ENERGIE

5 OCHRANA ZDRAVÍ A OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM

6 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

7 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

8 POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE

9 ZÁVĚR

10 PŘÍLOHA:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 Úvod

Tato dokumentace zařízení vzduchotechniky řeší větrací zařízení pro objekt č. 5 v areálu VOŠ a SPŠ Rychnov nad kněžnou. Navržená zařízení respektují platné normy a předpisy, jsou ve výrobním programu v době zpracování této projektové dokumentace, jsou dostupné na trhu, mají na území České republiky servis a jsou zde řádně schváleny. Základní technické parametry resp. princip technického řešení zařízení je uvedeno v dalším textu této zprávy a ve výkresové části. Základní tepelné ztráty prostorů jsou hrazeny profesí ÚT.

1.1 Zadání, podklady pro zpracování

Navržené řešení vychází ze zadávacích podmínek od stavební profese, technického zadání objektu (standardy), z požadavků od investora, připomínek a konzultací s ostatními profesemi.

Dále pro zpracování této dokumentace bylo použito následujících závazných částí níže uvedených norem, směrnic a předpisů s tím, že bylo přihlédnuto k jejich doporučeným pasážím:

- ČSN127010 – Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení“
- Nařízení vlády 361/2007Sb, – podmínky ochrany zdraví při práci
- Pracovní průběžné konzultace se zpracovateli jednotlivých profesí.
- Vyhláška ČÚBP č.48/1982Sb.“základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení“
- ČSN 140646 „bezpečnostní požadavky pro chladicí zařízení“
- ČSN 730802 Požární bezpečnost staveb, nevýrobní objekty
- Nařízení vlády č. 272/2011 sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

1.2 Popis objektu, údaje o stavbě

Jedná se z části o 1 podlažní a z části o dvoupodlažní objekt č.5 v areálu VOŠ a SPŠ Rychnov nad kněžnou, U stadionu 1166.

2 Základní údaje

2.1 Parametry vnějšího a vnitřního prostředí, základní vstupní údaje

- výpočtová zimní teplota -12°C

2.2 Charakteristika zařízení a zdůvodnění koncepce

V objektu jsou použity dle charakteru a využití větraných prostor následující druhy větracích zařízení pro nucenou ventilaci vzduchu: nucené větrání pro sklad učebních pomůcek a využití stávajícího teplovzdušného větracího zařízení pro prostory svařoven. Dodržování provozních parametrů u zařízení VZT bude plně automatizované.

3. Rozdělení a popis jednotlivých zařízení

3.1 Rozdělení zařízení

Zařízení č.1 Odvětrání svařoven – 1.NP

Zařízení č.2 Odvětrání skladu učebních pomůcek – 1.NP

Zařízení č.3 odvětrání příručního skladu lahví

3.2 Popis zařízení a technického řešení

Zařízení č.1. Odvětrání svařoven – 1.NP

Toto zařízení řeší úpravy na stávajících rozvodech VZT z důvodu stavebních úprav dispozičních změn umístění vnitřního technologického vybavení v prostoru výukové svařovny el. obloukem a plamenem a v prostoru nové svařovny. Úpravy jsou v rozsahu prodloužení stávajících tras do prostoru nové svařovny pro zajištění přívodu čerstvého větracího vzduchu a odsávání vzduchu znehodnoceného od investorem určené technologie. Další úpravy na rozvodech ve stávajících prostorech výukových svařoven spočívají v nové trase odsávacího potrubí z důvodů přesunu vnitřního technologického vybavení. Do stávajících odsávacích svislých odboček budou dle požadavku investora vřazeny ruční kruhové uzavírací (regulační) klapky.

Zařízení č.2. Odvětrání skladu učebních pomůcek – 1.NP

Větrání tohoto prostoru bude zajištěno nuceným podtlakovým větráním. Znehodnocený vzduch bude odsáván pomocí odsávacích mřížek osazených na odsávací potrubí vedené pod stropem. Odsávací ventilátor je vřazen do potrubí VZT vedeného pod stropem prostoru nové svařovny. Znehodnocený vzduch bude vyfukován střechou objektu přes výfukovou hlavici. VZT zařízení bude ovládáno v rámci profese elektro.

Zařízení č.3 odvětrání příručního skladu lahví

Pro odvětrání tohoto prostoru je navržena dle požadavku PBŘ 10-ti násobná nucená podtlaková výměna vzduchu. Hnací jednotkou tohoto zařízení je střešní ventilátor v nevýbušném provedení. 4erstvý vzduch je do tohoto prostoru přiváděn dvěma neuzavíratelnými větracími průduchy (dodávka stavby)

4. Požadavky na energie

Elektrická (230V,50Hz)	0,42kW
(400V,50Hz)	0,22kW

5. Ochrana zdraví a ochrana proti hluku a vibracím

Aby se zabránilo šíření hluku a vibrací od VZT zařízení do prostor vnitřních i venkovních , budou provedena tyto opatření :

- Ventilátory budou s potrubím spojeny přes pružné manžety
- Do potrubí VZT budou vřazeny tlumiče hluku
- Dle požadavku projektu VZT budou popsané části potrubí VZT hlukově izolovány

Hluk od VZT zařízení bude na takové úrovni, aby byly dodrženy příslušné hlukové limity, dle nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku.

6. Požární bezpečnost

Protipožární ochrana VZT zařízení je řešena v souladu s ČSN viz. použité předpisy, zákony a normy.

7. Ochrana životního prostředí

Při běžném chodu tohoto vzduchotechnického zařízení nevznikají žádné škodliviny ani nebezpečné odpady z jeho provozu.

8. Požadavky na navazující profese

Základní požadavky na ostatní zúčastněné profese v rámci projektu pro provedení stavby jsou uvedeny níže.

Stavba - zajistí veškeré prostupy stavebními konstrukcemi a jejich dotěsnění po instalaci VZT, dopravní a montážní cesty

Elektro - zajistí připojení a jištění všech VZT elektro-spotřebičů (motorů a servomotorů). Rovněž zajistí i ovládání zařízení č. 1 ,2 a č.3

9. Závěr

Vzhledem k tomu, že se jedná o technologicky náročné provozy, doporučujeme, aby dodávku a montáž prováděla specializovaná firma s kvalifikovanými pracovníky, kteří mají s obdobnými realizacemi zkušenosti.

Dále je nutno pro dodávku a montáž používat zařízení a výrobků, které jsou v bezvadném technickém stavu, mají příslušné atesty a osvědčení a schválení o možnosti jejich použití v České republice.

Tato technická zpráva je nedílnou součástí kompletní projektové dokumentace a tvoří s ní nedílný celek a je nutno se s ní komplexně seznámit.

10. Příloha

