



GENERÁLNÍ PROJEKTANT

RUPRECHTICKÁ 199, LIBEREC, TEL:+420 482 412 211, atelierdavid@atelierdavid.cz

tel:484845571
fax:484845570
info@topklima.cz

PROJEKTANT

Mrštíkova 399/2a, 46001 Liberec 3

AKCE :

SOKOLOVNA VESEC, LIBEREC

ZADAVATEL :	TJ SLOVAN VESEC, Česká ul. 374, 463 12 Liberec 25	ZAK. ČÍSLO:	D/12-040-RDS
VED. PROJEKTANT:	ING. ARCH. LADISLAV DAVID	DATUM:	11/2012
VYPRACOVAL:	ING.J.KOVÁŘ	STUPEŇ:	RDS
KONTRÓLOVAL:	ING.P.OTTO	MĚŘÍTKO:	-

PŘÍLOHA:

SO 701 - SOKOLOVNA
F3.4 - VZDUCHOTECHNIKA
TECHNICKÁ ZPRÁVA, SOUPIS PRACÍ

Č. PŘÍLOHY:

PARÉ:

F3.4.1

OBSAH

obsah.....	1
VZDUCHOTECHNIKA.....	2
1 Úvod.....	2
.1.1 Rozsah projektu.....	2
2 Základní údaje.....	2
.2.1 Parametry venkovního a vnitřního prostředí.....	2
.2.2 Koncepce navrhovaného zařízení.....	2
.2.3 Výchozí podklady.....	2
.2.4 Dimenzování zařízení.....	2
3 Popis zařízení a jejich funkce.....	2
.3.1 Zař.č.1- hygienická zařízení.....	2
.3.2 Potrubí, závěsy.....	3
4 Požadavky na energie a média	3
.4.1 Elektrická energie (230V,50Hz).....	3
5 Přehled navržených výkonů a bilance energií.....	3
6 Návrh ochrany zdraví.....	3
7 Ochrana proti hluku a vibracím.....	3
8 Řešení požární bezpečnosti vzduchotechnických zařízení.....	3
9 Způsob ochrany životního prostředí.....	3
10 Zajištění bezpečnosti při realizaci a následném provozu zařízení.....	3
.10.1 Pokyny pro montáž, obsluhu a údržbu.....	3
.10.2 Ovládání zařízení, obsluha a údržba.....	3
11 Závěr.....	4

VZDUCHOTECHNIKA

1 Úvod

1.1 Rozsah projektu

Projekt navrhuje vzduchotechnické zařízení pro rekonstrukci objektu sokolovny ve Vesci. Projekt je zpracován v rozsahu pro realizaci.

2 Základní údaje

2.1 Parametry venkovního a vnitřního prostředí

výpočtové parametry venkovního vzduchu

- zima -18° C - 11 kJ/kg
- léto +30° C - 58.0 kJ/kg

parametry vnitřního prostředí

- | | | |
|--------------------------------|------|--------------|
| • hygienická zařízení | zima | léto |
| hladina hluchnosti vně objektu | 20°C | neupravována |
| | | 50dB(A) |

2.2 Koncepce navrhovaného zařízení

Základní větrání objektu bude přirozené včetně tělocvičny. Pro hygienická zařízení uprostřed dispozice je navrženo nucené větrání podtlakové.

2.3 Výchozí podklady

Podkladem pro vypracování projektu vzduchotechniky byly stavební výkresy, zadání a průběžné konzultace s generálním projektantem. Dalšími podklady bylo:

- 1) Vyhláška MZ ČR č. 6 ze dne 16. prosince 2002, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- 2) Nařízení vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- 3) ČSN 12 7010 „Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení“
- 4) ČSN 73 0872 „Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení“
- 5) Větrání tělocvičny bude přirozené

2.4 Dimenzování zařízení

	výměna vzduchu	množství vzduchu m ³ /hod.
Hygienická zařízení		
-umývárna		30 m ³ h ⁻¹ / 1 umyvadlo
-sprcha		150 m ³ h ⁻¹ / 1 sprchu
-WC, úklid		50 m ³ h ⁻¹ / 1mísa
-WC		25 m ³ h ⁻¹ / 1pisoir

3 Popis zařízení a jejich funkce

3.1 Zař.č.1- hygienická zařízení

Větrání hygienickým zařízením bude nucené podtlakové samostatnými ventilátory osazenými přímo ve větraném prostoru. Odváděný vzduch bude směřován do nevyužitých

komínových průdchů, popř. do fasády. Ovládání zařízení bude ruční s doběhem. Přísun vzduchu do větraných místností bude přes dvevní mřížky, popř. podříznutím dveří.

3.2 Potrubí, závěsy:

V objektu bude vzduch dopravován ocelovým pozinkovaným. Potrubí bude zavěšeno na závěsech s roztečí maximálně 3m. Vzduchovody na závěsech, podpěrách či konzolách budou podloženy gumou.

4 Požadavky na energie a média

4.1 Elektrická energie (230V,50Hz)

$$P_{\text{instal}} = 0,30 \text{ kW/230V}$$

$$Pr = 0.10 \text{ MWh/rok}$$

5 Přehled navržených výkonů a bilance energií

	Množství vzduchu m3/h	Příkon ventilátorů(kW)
Zař.č.1	6x80-150	6x0,05

6 Návrh ochrany zdraví

Projekt respektuje požadavky platných předpisů, nařízení vlády a ČSN
-výměna vzduchu na hygienické zařízení je v souladu s platnými předpisy
-dosahované hladiny hluku přenášené VZT zařízením budou v souladu s NV.č.272/2011.

7 Ochrana proti hluku a vibracím

Dle NV.č.272/2011 je povolená hladina hluku ve venkovním prostředí na hranici pozemku v době od 6- 22 hod. 50dB(A). Tato hladina nebude provozem vzduchotechnického zařízení překročena. Ve vnitřním prostředí není hladina akustického tlaku (A) dle NV.č.272/2011- pro hygienická zařízení stanovena.

8 Řešení požární bezpečnosti vzduchotechnických zařízení

Vzduchotechnické zařízení je provedeno v souladu s normou ČSN 73 0872 a s požární zprávou. V celém objektu nebudou požární klapky. Umístění výfukových otvorů splňuje požadavky ČSN 73 0872.

9 Způsob ochrany životního prostředí

Z provozu vzduchotechnického zařízení nevznikají žádné škodlivé látky.

10 Zajištění bezpečnosti při realizaci a následném provozu zařízení

10.1 Pokyny pro montáž, obsluhu a údržbu

Při realizaci, provozu, údržbě a opravách VZT zařízení je nutné dodržovat veškerá bezpečnostní opatření vyplývající ze souvisejících norem, předpisů a kmenových norem jednotlivých elementů.

10.2 Ovládání zařízení, obsluha a údržba

- montáž a opravy na zařízení musí vykonávat pouze kvalifikovaní pracovníci

- zařízení provozovat podle provozních předpisů, které na zvláštní objednávku zhotoví dodavatel, provozní předpisy nejsou součástí projektové dokumentace

11 Závěr

V příloze je výkaz výměr.

V Liberci 11.2012

ing. Jiří Kovář

SOKOLOVNA VESEC, LIBEREC		
Část – vzduchotechnika		
SEZNAM DOKUMENTACE		
Písemnosti:		
F.3.4.1 - Technická zpráva, výkaz výměr		
Výkresy:		
F.3.4.2	Půdorys 1.NP	1:50

SOKOLOVNA VESEC, LIBEREC		
Část – vzduchotechnika		
SEZNAM DOKUMENTACE		
Písemnosti:		
F.3.4.1 - Technická zpráva, výkaz výměr		
Výkresy:		
F.3.4.2	Půdorys 1.NP	1:50

SOKOLOVNA VESEC, LIBEREC		
Část – vzduchotechnika		
SEZNAM DOKUMENTACE		
Písemnosti:		
F.3.4.1 - Technická zpráva, výkaz výměr		
Výkresy:		
F.3.4.2	Půdorys 1.NP	1:50

SOKOLOVNA VESEC, LIBEREC		
Část – vzduchotechnika		
SEZNAM DOKUMENTACE		
Písemnosti:		
F.3.4.1 - Technická zpráva, výkaz výměr		
Výkresy:		
F.3.4.2	Půdorys 1.NP	1:50