

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

- 1.1 INVESTOR: Statutární město Chomutov
- 1.2 PROJEKTANT: Ing. Šárka Pelcová, AI v oboru pozemní stavby,
veden pod číslem 0401760
- 1.3 NÁZEV STAVBY: STAVEBNÍ ÚPRAVY NEBYTOVÉHO PROSTORU Č.P.
5341 ZAHRANÍ, CHOMUTOV
REKONSTRUKCE SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ PRO ŽENY
A MUŽE V PROSTORÁCH RESTAURACE SLUNCE
- 1.4 MÍSTO STAVBY: Objekty restaurace Slunce č.p. 5341, Chomutov
- 1.5 STUPEŇ: Projekt pro stavební povolení

2. ÚVOD

Projekt řeší vzduchotechnické zařízení v rekonstruovaném hygienickém zázemí v objektu restaurace Slunce na sídlišti Zahradní v Chomutově

Hlavním účelem a funkcí navrženého zařízení je řešení odvětrání prostorů hygienického zázemí.

Při posuzování objektu a konečného návrhu VZT zařízení byly respektovány příslušné zákony a hygienické vyhlášky. VZT zařízení bylo navrženo pro místnosti, jejichž charakter z hlediska provozu event. dispozice v objektu vylučuje přirozené větrání, nebo kde je přirozené větrání nedostačující. Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu požadovaném investorem.

2.1 VÝPOČTOVÉ HODNOTY KLIMATICKÝCH POMĚRŮ

Místo:	Chomutov
Nadmořská výška:	330,00 m.n.m.
Letní výpočtová teplota:	+30°C
Zimní výpočtová teplota:	-15°C
Barometrický tlak vzduchu:	99,5 kPa

2.2 VÝCHOZÍ PODKLADY

- Výchozími podklady pro zpracování dokumentace byly:
- stavební výkresy

- hygienické předpisy
- podnikové a státní normy oboru vzduchotechnika

2.3 POUŽITÉ PŘEDPISY A OBECNÉ TECHNICKÉ NORMY

Podkladem pro zpracování dokumentace je projekt stavební části, požadavky investora, platné zákony, vyhlášky, hygienické předpisy, normy oboru vzduchotechnika, zejména:

Vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů

Vyhl. č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory pro výchovu a vzdělávání dětí

NV č. 6/2003 Sb., kterým se stanoví hygienické limity pro vnitřní prostředí staveb

ČSN EN 13779 Větrání budov – Větrání nebytových budov

ČSN 12 7010:2014 Navrhování větracích a klimatizačních zařízení

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 01 3454 Technické výkresy – Instalace – Vzduchotechnika, klimatizace

2.4 MIKROKLIMATICKÉ PODMÍNKY, ZADÁVACÍ PARAMETRY

Parametry interního mikroklima jsou dány platnými hygienickými předpisy, směrnicemi a normami.

3. POPIS VZT ZAŘÍZENÍ

3.1 PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

Množství odváděného vzduchu

Hygienické zázemí objektu bude větráno podtlakově, přívod vzduchu bude proveden dveřními mřížkami z okolních větraných místností. Množství vzduchu je dle dávky na zařizovací předmět:

WC	50 m ³ /h
pisoár	30 m ³ /h
umyvadlo	30 m ³ /h

3.2 ZÁKLADNÍ KONCEPCE VZT ZAŘÍZENÍ

Dle způsobu úpravy vzduchu jsou vzduchotechnická zařízení navržena takto:

O - Odvod vzduchu –vzduch je pouze nuceně odváděn z větraného prostoru do venkovního ovzduší. V prostorách bude udržován podtlak, aby se zabránilo šíření vznikajících škodlivin do okolních prostor.

3.3 PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

1.NP

Zař. č. 1.22- dvouotáčkový ventilátor do kr. potrubí Mixvent-TD 800/200- Elektrodesign

Parametry ventilátorů :	Průtok	540 m ³ /hod
	Příkon	100W (nižší otáčky)/ 230V
	Proud	0,45A

3.4 POPIS JEDNOTLIVÝCH ZAŘÍZENÍ

3.3.1 Zařízení č.1- odvětrání hygienického zázemí

Odvětrávané prostory jsou propojeny s přirozeně větranými prostory osazenými mřížkami ve dveřích. Pro hygienické zázemí bylo uvažováno s výměnou vzduchu dle instalovaných zařizovacích předmětů, větrání prostoru je podtlakové, přísun čerstvého vzduchu je zajištěn z přirozeně větraných místností dveřními mřížkami.

Pro jednotlivé místnosti byly navrženy odtahy pomocí dvouotáčkových ventilátorů Mixvent- TD, které budou odvádět odpadní vzduch do venkovního prostoru přes fasádu objektu kde budou osazeny samotížné žaluzie. Pro zamezení pronikání znehodnoceného vzduchu potrubím do ostatních místností bude před každým ventilátorem osazena zpětná klapka do kr. potrubí. Typ ventilátoru byl vybrán s ohledem na nízké hladiny akustického tlaku. Ventilátory budou na potrubí napojeny pomocí pružných spojek. Spínání ventilátorů bude provedeno pohybovými čidly s časovým doběhem.

Bude použito kruhového těsného spiro potrubí, jako koncové elementy budou použity odvodní talířové ventily plastové. Vyústky budou s nastavitelným průtokem, na potrubí budou napojeny pomocí flexi potrubí Sonoflex. Délka flexi potrubí bude max. 0,6 m

3.5 POPIS SPOLEČNÝCH PRVKŮ A OPATŘENÍ

3.4.1 Vzduchotechnické potrubí

Nové rozvody budou provedeny kruhovým SPIRO potrubím ø 125, 160 A 200 mm. Potrubí bude zavěšeno na závěsech s roztečí maximálně 3 m. Potrubí bude vedeno pod stropem jednotlivých místností. Vzduchovody na závěsech, podpěrách či konzolách budou podloženy gumou. Závěsy potrubí a jejich rozmístění bude určeno montážní firmou. U spojů vzduchovodů bude provedeno vodivé propojení, tlumicí vložky budou překlenuty pružným

vodivým spojením pro odvedení statického náboje. Rozvody potrubí jsou patrné z výkresové dokumentace.

Jako koncové elementy v hygienickém zázemí budou použity odvodní talířové ventily ø100mm regulovatelné. Elementy budou na SPIRO potrubí napojeny pomocí zvukově izolovaných ohebných hadic Sonoflex. Délka flexi potrubí bude max. 0,6 m.

Při montáži budou dodrženy podrobné pokyny pro montáž jednotlivých zařízení a elementů přiložených v dodávce nebo uvedených v jednotlivých normách. Zvýšenou pozornost je nutno věnovat spojování jednotlivých dílů prostupů, aby se zajistila požadovaná těsnost a pevnost spojů.

3.4.2. Protipožární opatření

Vzduchotechnické zařízení bude provedeno v souladu s normou ČSN 73 0872. Prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou utěsněny požárními ucpávkami dle projektu PBŘ. Potrubí prostupující těmito konstrukcemi má ve všech případech plochu menší jak 40 000 mm², není tedy nutné osazovat požární klapky- viz. PBŘ

3.4.3 Protihluková opatření

Všechna vzduchotechnická zařízení jsou navržena tak, aby ve větraných místnostech nebyly překročeny hodnoty hluku stanovené hygienickými předpisy. Jsou navržena taková opatření, která zabrání šíření hluku do venkovního prostoru i do větraných místností zejména:

- potrubní rozvody budou od VZT soustrojí odděleny pryžovými vložkami.
- rychlost proudění vzduchu v potrubí a distribuční elementy byly zvoleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk.
- vzduchovody na i v závěsech, podpěrách či konzolách budou podloženy gumou.
- výběrem typu ventilátorů
- pro zabránění přenosu hluku do stěn bude potrubí v prostupu vždy obaleno minerální vatou. Začištění omítky musí být provedeno tak, aby nemohlo dojít k přenosu vibrací.

4. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

4.1 STAVEBNÍ :

- osazení mřížek do dveří

- provedení prostupů konstrukcemi a jejich dozdnění a začištění po montáži vzduchovodů
- provedení revizních dvířek v místě instalace ventilátorů
- zajistit stavební výpomoc v průběhu montáže VZT dle požadavků profese VZT

4.2 ELEKTROINSTALACE:

V soc.zázemí bude napojen odtahový ventilátor, ten bude spínán pohybovými spínači (spínací prvek relé, umístění dle záběrové charakteristiky), které budou spínat časové relé v rozvaděči.

5. POKYNY PRO MONTÁŽ

- při montáži budou dodrženy podrobné pokyny pro montáž jednotlivých strojů a elementů přiložených v dodávce nebo uvedených v jednotlivých normách.
- vzduchovody na závěsech, podpěrách či konzolách budou podloženy gumou.
- před zahájením montážních prací je nutno provést vzájemnou koordinaci postupu prací všech profesí.

6. ZÁVĚR

Dokumentace je vypracována jako dokumentace pro získání stavebního povolení. Tato technická zpráva je nedílnou součástí kompletní projektové dokumentace a tvoří s ní nedílný celek. Dokumentace obsahuje všechny náležitosti předepsané vyhl.o dokumentaci staveb. Při zpracování projektové dokumentace byly dodrženy všechny uvedené normy a směrnice.