

Dokumentace pro provedení stavby – Zařízení vzduchotechnika

1.1 Technická zpráva

Obsah:

1. Identifikační údaje stavby
2. Podklady
3. Úvod a základní informace
4. Technický popis
5. Požadavky na jednotlivé profese
6. Technické parametry zařízení
7. Pokyny pro montáž, bezpečnost a ochrana zdraví při práci

1. Technická zpráva

1. Identifikační údaje stavby

Název stavby: „Centrum zdraví a bezpečí, Karlovy Vary“
SO 02-Cvičné budovy/CB 08 – Budova IZS, garáže

Místo stavby: Karlovy Vary

Investor: Statutární město Karlovy Vary, MMKV, Moskevská 21, 361 20

Generální projektant: Ing. arch. Miloslav Bokota, Česká 6, 360 18 Karlovy Vary

Projektant profese: Pavel Tezaur, Botanická 256, 362 63 Dalovice u K. Varů

2. Podklady

Při návrhu VZT byly použity tyto podklady:

- Projekt stavební části
- Projektová dokumentace vzduchotechniky 04/2013
- Zadání a požadavky investora
- Podklady od výrobců VZT zařízení
- Větrání a klimatizace - Technický průvodce 1993 (autoři J. Chýský, K. Hemzal)
- Větrání a klimatizace (autoři M. Székyová, K. Ferstl, R. Nový)
- Vzduchotechnika (autoři G. Gebauer, O. Rubinová, H. Horká)
- Vzduchotechnika v příkladech 1 (autoři J. Hirš, G. Gebauer)
- Technická zařízení budov, vzduchotechnika cvičení (autoři L. Centnerová, K. Papež)
- **Normy:**
 - ČSN 12 7010 - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení.
 - ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb - Ochrana staveb proti šíření požáru potrubím
 - ČSN 73 0802 - Požární ochrana staveb - Nevýrobní objekty
 - ČSN 73 4108 - Šatny, umývárny, záchody
 - ČSN 73 0548 - Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů

- **Hygienické směrnice:**

- Nařízení vlády č.6/2002 – NV , kterou se stanoví hygienické limity...
- Nařízení vlády č. 93/2012 – NV kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví ...
- Nařízení vlády č. 148/2006 – NV o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Projektová dokumentace je zpracovaná podle zákona č. 183/2006 Sb. a vyhlášky č. 499/2006 Sb. a vyhlášky 268/2009 Sb. (změna 20/2012).

3. Úvod a základní informace

A) Stanovení množství výměny vzduchu v jednotlivých prostorech.

číslo míst.:	název:	objem místnosti [m3]	Požadovaná výměna vzduchu [m3/h]	Poznámka: násobná výměna
104	Předsíň WC	4,8	h 30	6,3
	celkem		30	

4. Technický popis:

11. ... odvod vzduchu IZS [odvod – dle tabulky]:

Větrání bude nucené podtlakové. Odvod vzduchu bude pomocí radiálního ventilátoru EB 100T [poz.č. 11.1], který je umístěn do potrubí pod stropem. Odpadní vzduch bude nasáván přes ventilátor. Odpadní vzduch bude odváděn potrubím SPIRO přes protidešťovou stříšku umístěnou na potrubí nad střechou objektu do venkovního prostoru. Přívod vzduchu bude infiltrací okenními spárami a mezerou ve spodní části dveří.

Ovládání ventilátoru bude spínačem s doběhem.

Ochrana životního prostředí:

Odpadní vzduch je odváděn do venkovního prostoru. Do ovzduší nejsou vyfukovány žádné škodlivé látky.

Ochrana zdraví a ochrana proti hluku a vibracím:

Projekt respektuje všechny požadavky platných hygienických směrnic a zákonů. Snížení vibrací od ventilátoru je řešeno pružnou vložkou nebo ohebným potrubím SONOFLEX. Hluk šířící se od ventilátorů potrubím je tlumen potrubím SONOFLEX a tlumiči hluku. Potrubí SPIRO umístěné v podhledu bude opatřeno tepelnou izolací.

Požární bezpečnost:

Požární klapky jsou umístěny dle ČSN 73 0872. Požární klapky nejsou ovládané EPS, budou ovládané ručně. Potrubí čtyřhranné ve strojovně VZT (viz. Výkresovou dokumentaci) bude pozinkované a opatřeno protipožární izolací od klapky ke stěně.

5. Požadavky na navazující profese:

Stavba

- Zajistit prostupy pro potrubí VZT ve vodorovných a svislých konstrukcích a jejich následné dotěsnění
- Elektrické uzemnění VZT potrubí vč. zemnicí desky; VZT potrubí bude vodivě propojeno

Silnoproud

- Připojení elektromotoru ventilátorů

6. Technické parametry zařízení:

Číslo pozice	Název zařízení	Proud [A]	Příkon [kW/V]	Hmotnost [kg]	Množství [ks]
11.1	Radiální ventilátor EB 100T		0,04/230	2	1

7. Pokyny pro montáž, bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

- Při montáži je třeba dodržovat podrobné pokyny pro montáž jednotlivých strojů a elementů přiložených k dodávce nebo uvedených v jednotlivých normách

- Veškeré díly vzduchovodů s volnou přírubou budou upraveny na potřebnou délku dle situace při montáži
- Závěsy, případně podpěry potrubí budou zhotoveny na montáži z dodaného materiálu. Upevnění závěsů na úchytky zajišťované stavbou provede montáž
- Potrubí na závěsech nebo podpěrách bude podloženo pryží
- Spoje vzduchovodů musí být dle ČSN 341010 při montáži vodivě spojeny pro ochranu před nebezpečím dotykovým napětím
- Pro vodivé spojení slouží min. 2 vějířovité podložky ČSN 32 1745.0 vložené pod hlavu šroubu a pod matici na každém spoji. Tento spojovací materiál musí být kadmiován nebo pozinkován a dodán společně se vzduchovody
- Před montáží jednotlivých dílů z nich musí být odstraněny nečistoty
- Před a po montáži klapek je nutno vyzkoušet jejich funkci
- V místech vík požárních klapek musí být zajištěn přístup ze strany stavby
- Vzduchovody v místech průchodu zdí musí být obaleny tlumící tkaninou FIBREX
- Nasazení vyústek, vzduchotechnických ventilů a ostatních koncových elementů provést těsně před uvedením zařízení do provozu
- Veškeré odbočky, rozbočky a nástavce pro osazení distribučních elementů opatřit náběhovými a regulačními plechy pro možnost snazšího zregulování zařízení