

ZPRACOVATEL

ENERGOSTAR Tábor s.r.o.

Sedláčkova 1856

390 02 Tábor

Tel/fax: 381 28 12 65

mail: projekce@energostar.cz

www.energostar.cz

www.eklima.cz



SŠ Brno, Charbulova

VZDUCHOTECHNIKA

KRESLIL

Ing. Kulveit Pavel

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Ing. Kulveit Pavel

AUTORIZOVANÝ PROJEKTANT

Ing. Hušák Jan

OBSAH

Technická zpráva

Č. PŘE

POČET FORMÁTŮ

MĚŘÍTKO

DATUM

16.06.2023

Č. ZAKÁZKY

23PRO036

ČÁST

VZT

Č. VÝKRESU

01

DRUH DOKUMENTACE

DPS - Dokumentace pro provedení stavby



TECHNICKÁ ZPRÁVA

SŠ Brno, Charbulova

VZDUCHOTECHNIKA

Odpovědný projektant:
Zpracoval:
Datum:

Ing. Kulveit Pavel
Ing. Kulveit Pavel
06/2023



Obsah

1	Úvod	3
2	Koncepce řešení	3
2.1	Odvod par	3
2.1.1	Digestoř pro konvektomat	3
2.1.2	Pec Revent	3
2.1.3	Pec LFE 4216	3
2.2	Odvod spalin	4
2.2.1	Pec Revent	4
2.2.2	Pec LFE 4216	4
2.3	Vzduchotechnické rozvody a distribuční elementy	4
2.4	Specifikace zařízení	4
3	Požadavky na ostatní profese	5
3.1	ZTI :	5
3.2	Stavební část :	5
3.3	Elektro a MaR :	5
3.3.1	Ventilátor pro Digestoř pro konvektomat:	5
3.3.2	Ventilátor pro Pec Revent:	5
3.3.3	Ventilátor pro LFE 4216:	5
4	Závěrem	6
5	Seznam příloh	6



1 Úvod

Projekt pro stavební povolení řeší odvod par digestoře pro konvektomat, pro pec LFE 4216, pro Pec Revent.

Dále pak odvod spalin pro pec LFE 4216, pro Pec Revent.

2 Koncepce řešení

2.1 Odvod par

2.1.1 *Digestoř pro konvektomat*

Je navržen ventilátor KABB/4-3000/315 IP55 zvukově izolovaný vent. pro kuchyně

Výpočet digestoře a vzduchového množství:

- Příloha 01 – Technická specifikace digestoře pro konvektomat

Je navržen tlumič hluku na odvodu do společného výfukového komínu.

2.1.2 *Pec Revent*

Je navržen ventilátor KABB/4-4000/355 IP55 zvukově izolovaný vent. pro kuchyně

Množství vzduchu a průměr potrubí volen dle technického listu:

- Příloha 04 – Technická specifikace pece Revent

2.1.3 *Pec LFE 4216*

Je navržen ventilátor KABB/4-4000/355 IP55 zvukově izolovaný vent. pro kuchyně

Množství vzduchu a průměr potrubí volen dle technického listu:

- Příloha 05 – Technická specifikace pece LFE 4216



2.2 Odvod spalin

2.2.1 Pec Revent

Je navrženo potrubí pro odvod spalin.

Pro prováděcí projekt bude nutné vypracovat podrobný projekt od firmy, která se odvodem spalin zabývá.

Technický list:

- Příloha 04 – Technická specifikace pece Revent

2.2.2 Pec LFE 4216

Je navrženo potrubí pro odvod spalin.

Pro prováděcí projekt bude nutné vypracovat podrobný projekt od firmy, která se odvodem spalin zabývá.

Technický list:

- Příloha 05 – Technická specifikace pece LFE 4216

2.3 Vzduchotechnické rozvody a distribuční elementy

Vzduchotechnické rozvody:

- Kruhové – SPIRO s tvarovkami potrubí pozink
- ČTYŘHRANNÉ POTRUBÍ sk.I
- Potrubí je opatřeno regulačními klapkami pro snadnější zaregulování systému.

Distribuční elementy:

- Digestoře a pece

2.4 Specifikace zařízení

Příloha 01 – Technická specifikace digestoře pro konvektomat

Příloha 02 – Technická specifikace ventilátoru pro konvektomat

Příloha 03 – Technická specifikace ventilátoru pro pece

Příloha 04 – Technická specifikace pece Revent

Příloha 05 – Technická specifikace pece LFE 4216

3 Požadavky na ostatní profese

3.1 ZTI :

odvod kondenzátu do kanalizace z potrubních dílů s nátrubkem a napojení přes sifon do kanalizace.

3.2 Stavební část :

Prostupy stavebními konstrukcemi pro VZT rozvody – otvory větší o min.30-50mm na každou stranu, podstavné konstrukce pod VZT jednotky a potrubí s tlumiči, obalení potrubí v místě prostupu izolačním materiálem (např. Itaver, Fibrex,...), úprava otvorů po instalaci VZT rozvodů, úprava stavební konstrukce pro zavěšení VZT zařízení, umožnění přístupu k zařízení VZT pro servis – dodržení požadovaných vzdáleností, oplechování nebo jiná úprava prostupů do venkovního prostředí zamezující zatékání vody, neprozvučnost stavebních konstrukcí strojovny VZT, finální úpravy povrchů po instalaci VZT zařízení, umožnění přístupu ke všem zařízením, klapkám a ovládacím zařízením, případné dokončovací nátěry potrubí VZT, odkrytí konstrukcí, zednické a stavební přípomocce, řešení viditelných elementů (tvar, odstín,...), protipožární utěsnění, koordinace rozvodů a elementů, více viz text a stavební část

3.3 Elektro a MaR :

Elektro zajistí hlavní síťový kabel pro připojení ventilátorů a frekvenčních měničů.

3.3.1 Ventilátor pro Digestoř pro konvektomat:

- Příloha 02 – Technická specifikace ventilátoru pro konvektomat
- Příloha 06 – Technická specifikace REB 2.5 N regulátor otáček na omítku

3.3.2 Ventilátor pro Pec Revent:

- Příloha 03 – Technická specifikace ventilátoru pro peci

3.3.3 Ventilátor pro LFE 4216:

- Příloha 03 – Technická specifikace ventilátoru pro peci

Protipožární opatření :

Průchody vzduchotechnických potrubí stavebními konstrukcemi, které současně tvoří požární předěly, budou chráněny požárními klapkami. Pokud by bylo nutno do některých rozvodů osadit více klapek v sérii nebo klapku osadit mimo hranici požárního úseku, bude použita kombinace požárních klapek a požárních izolací.

Bezpečnost práce :

Dodavatelé zajistí bezpečnostní opatření při souběhu montážních prací prováděných několika organizacemi najednou. Dodavatelé s požárním technikem zajistí opatření k protipožární bezpečnosti. Všichni pracovníci jsou povinni dodržovat všeobecně platné provozní předpisy a pokyny pro montáž. Na dveřích strojovny musí být označeny zákazy (vstupu nepovolaným.....). Zařízení musí montovat a zprovozňovat odborná firma, jejíž pracovníci jsou seznámeni a proškoleni pro montáž daných zařízení.



4 Závěrem

V projektu jsou splněny zásadní požadavky hygienických předpisů, vyhlášek a norem. Při montáži VZT zařízení a provozu je třeba dodržovat předpisy o bezpečnosti práce. Pohyblivé části zřízení musí být zakryty a nesmí být za provozu snímány. Vzduchotechnická zařízení budou v případě potřeby opatřena tlumiči hluku, aby akustický výkon ve vzduchovodech nepřesáhl zákonně stanovené limity podle příslušných vyhlášek - 272/2011 Sb. Je třeba dbát pokynů výrobců pro montáž zařízení a elementů, pro bezchybnou funkci, které musí být se zařízením dodány. Jednotlivé potrubní rozvody budou od ventilátorů odděleny pružnými tlumícími vložkami pro zamezení šíření hluku, taktéž pružné bude uchycení zařízení ke konstrukcím. Na regulačních elementech budou provedena nastavení provozních stavů a před zahájením provozu bude provedeno měření průtokových a hlukových parametrů. Umístění fixačních a podpůrných elementů (závěsy, konzoly...) určí na stavbě šéfmontér montáž.čety VZT. Montáž musí provádět odborná organizace pro daný druh činnosti.

Provoz a údržba – musí provádět kvalifikovaní pracovníci podrobně seznámení s obsluhou a provozními stavy zařízení, údržba musí být prováděna plánovitě a systematicky, zařízení nesmí být při údržbě v provozu. Při údržbě zařízení je třeba dodržovat a respektovat kmenové předpisy, udržovat pohyblivé mechanismy (čištění, mazání..), provádět kontrolu a údržbu elementů VZT zařízení, provádět kontrolu filtrů a výměníků.

5 Seznam příloh

00	Seznam příloh
00	Titulní list - Desky
01	Technická zpráva
02a	Výkaz výměr s cenami
02b	Výkaz výměr bez cen
03	Výkres - Situace VZT

Příloha 01 – Technická specifikace digestoře pro konvektomat

Příloha 02 – Technická specifikace ventilátoru pro konvektomat

Příloha 03 – Technická specifikace ventilátoru pro pece

Příloha 04 – Technická specifikace pece Revent

Příloha 05 – Technická specifikace pece LFE 4216

Příloha 06 – Technická specifikace REB 2.5 N regulátor otáček na omítku