

*MAXXI – THERM s.r.o.,
PROJEKČNÍ A PORADENSKÁ ČINNOST
e-mail: maxxitherm@seznam.cz*

TECHNICKÁ ZPRÁVA

INVESTOR: AL INVEST Břidličná, a.s., Bruntálská 167, 793 51 Břidličná
AKCE: ALFAGEN - Technologická příprava vsázky
MÍSTO STAVBY: p. č. 1966, 1968, 2412 a další; k. ú. Břidličná [614998]
ČÁST: D.1.2 Technika prostředí staveb
OBSAH: D.1.2.4B – VZDUCHOTECHNIKA
STUPEŇ PD: DPS
ARCH. Č.: 52/25
DOKUMENT Č.: D.1.2.4B–400

V OSTRAVĚ: 14.01.2026

VYPRACOVAL: Ing. Michal Havlíček

PARÉ ČÍSLO:

1. ÚVOD

Předložená projektová dokumentace vzduchotechniky v rozsahu pro provedení stavby (DPS) je vypracována na základě požadavků investora. Dokumentace bude navazuje na předešlou projektovou dokumentaci pro stavební povolení pro výstavbu nové haly v areálu investora.

Předmětem předkládané dokumentace je návrh na umístění nové haly technologické přípravy vsázky v areálu společnosti ALINVEST Břidličná, a.s., zabývající se výrobou hliníkových polotovarů, v průmyslové zóně v katastru města Břidličná [614998]. V hale bude materiál uložen do jednotlivých kójí podle chemického složení a způsobu uložení. Dále zde bude připravována vsázka do tavících pecí podle požadovaného složení.

V současné době se na místě uvažované nové haly nachází objekt staré foliárny, kde byl podán návrh na její demolici. Pozemky parc. č. 1963, 1966, 1968, 2179, 2181, 2412 v k.ú. Břidličná, pro umístění stavby jsou ve vlastnictví stavebníka.

Pozemky p.č. 1963, 1966, 1968, 2179, 2181, 2412 v k.ú. Břidličná, se nachází v zastavěném území obce Břidličná. Okolní pozemky jsou využívány pro ALINVEST. Pozemky stavby jsou přístupné z vnitroareálových komunikací, nové napojení na veřejnou technickou infrastrukturu se neuvažuje. Pozemky jsou dostačující výměry pro umístění a provedení stavby, stavba nebude zasahovat žádnou svou částí vč. požárně nebezpečného prostoru na jiné pozemky.

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace vzduchotechniky byly nové stavební výkresy a ústní upřesnění požadavků investora na větrání ve vybraných prostorech řešeném objektu.

Pro letní provětrání haly bude zřízený samostatný větrací systém, který se bude skládat ze dvou přírodních axiálních ventilátorů o jmenovitém množství 21000 m³/h. Toto celkové množství 42000 m³/h zajistí minimální požadovanou výměnu 0,5x 1/h. Větrání haly v zimním období bude řešeno za pomoci teplovzdušného vytápění, které bude řešeno v rámci haly TaO a PD Vytápění D.1.2.4A. Součástí přírodních ventilátorů budou tlumiče hluku, filtr na vstupu do ventilátoru a přírodní protidešťová žaluzie. Přírodní ventilátory zajistí letní přetlakové větrání haly přes přetlakové klapky, které budou umístěné s tlumiči hluku v obvodové konstrukci haly dle přiložené výkresové dokumentace vzduchotechniky. Přetlakové klapky budou na venkovní straně opatřené protidešťovou žaluzií. Provětrání haly bude řízeno programovatelným spínačem dle čidla teploty, CO₂ apod.

Většina místností kancelářské části budou větratelná pomocí otvíravých oken. Prostory sociální části a místnosti bez oken budou odvětrány podtlakově za pomoci odtahových nástěnných ventilátorů. Podtlakové odvětrání sociálního zázemí za pomoci nástěnných (do podhledu) ventilátorů se předpokládá pouze krátkodobé, nárazové, po použití sociálního zařízení (samostatným vypínačem) alt. s osvětlením a doběhem. Úhrada odvedeného vzduchu bude zabezpečena dveřmi bez prahů, příp. mřížkami ve dveřích. Výfuk odváděného vzduchu je vyveden přes odvodní potrubí nad střechu přístavku. U kuchyňského koutu bude umístěna cirkulační digestoř, která bude dodávkou projektové dokumentace stavby (interiéru). Bude-li investor požadovat digestoř s odtahem, bude odvodní VZT potrubí vyvedeno nad střechu přístavku, kde bude ukončeno odtahovou protidešťovou stříškou.

Cílem návrhu větrání je zajistit splnění hygienických požadavků z hlediska větrání čerstvým vzduchem v jednotlivých prostorách dle požadavku investora. Pro dodržení hygienických předpisů, zejména vyhovujících parametrů stavu vzduchu pro práci a pobyt osob v prostoru, je nutné instalovat vzduchotechnické zařízení. Zařízení je navrženo tak, aby splňovalo dané požadavky komfortu prostředí a vyhovovalo funkci a provozu daných prostor. Návrh řešení respektuje hygienické normy a zásady větrání prostředí. Dokumentace je vypracována v souladu s hygienickými předpisy o udržení mikroklimatických podmínek ovzduší ve vnitřních prostorách.

Řešení vzduchotechniky je navrženo dle stavební dispozice a účelu jednotlivých prostorů.

- Podklady:
- stavební podklady
 - technologické podklady
 - normy ČSN, ON, PN, PM
 - technické podklady a podmínky vzduchotechnických výrobků
 - požadavky zadavatele projektu a investora

Předložený návrh vychází z hygienických předpisů o udržení mikroklimatických podmínek ovzduší uvnitř objektu pro pobyt lidí. Požadavky na výslednou teplotu a výměnu vzduchu v jednotlivých místnostech jsou navrženy dle přílohy č. 10 NV 361/2007 Sb. a ČSN EN 15665.

2. POŽADAVKY NA PROFESE-ZADÁNÍ, KLIMATICKÉ PODMÍNKY MÍSTA STAVBY

Výpočtové parametry venkovního vzduchu:

Výpočtová teplota (zima/léto) -18 °C/+30 °C

Relativní vlhkost venkovního vzduchu v zimě 90 %

Relativní vlhkost venkovního vzduchu v létě 40 %

Nadmořská výška 535 m n. m.

- barometrický tlak: 98,9 kPa

- součinitel znečištění atmosféry: 0,85

Počet dní otopného období: 271 dnů

Průměrná roční teplota: 3,3 °C

Klimatizační a vzduchotechnická zařízení jsou dimenzována na tyto výpočtové parametry venkovního vzduchu:

Normální tlak vzduchu		$p = 98,9 \text{ kPa}$
Léto	teplota	$t_e = 32 \text{ °C},$
	entalpie	$i_e = 60 \text{ kJ.kg}^{-1},$
Zima	teplota	$t_e = -15 \text{ °C},$
	entalpie	$i_e = -16 \text{ kJ.kg}^{-1}.$

Požadované mikroklimatické podmínky:

Vnitřní prostředí zima: kancelář, denní místnost: 20 °C; chodby: 15 °C; WC: 20 °C; hala: 15 °C; NOK: 15 °C a ostatní prostory viz PD vytápění

Relativní vlhkost vnitřního vzduchu 40 – 60 %

Množství odsávaného vzduchu z jednotlivých místností:

WC	50 m ³ /h
Umyvadlo	30 m ³ /h
Výlevka	50 m ³ /h

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

S hlediska hygienických požadavků na větrání budou vybrané místnosti bez oken odvětrány podtlakově za pomoci odtahových nástěnných ventilátorů. Pro letní větrání prostoru haly bude určena přírodní vzduchotechnická sestava a odvodní přetlaková klapka ve fasádě objektu.

Pro letní provětrání haly bude zřízený samostatný větrací systém, který se bude skládat

ze dvou přírodních axiálních středotlakých ventilátorů o jmenovitém množství 21000 m³/h. Toto celkové množství 42000 m³/h zajistí minimální požadovanou výměnu haly v letním období 0,5x 1/h. Větrání haly v zimním období bude řešeno za pomoci teplovzdušného vytápění, které bude řešeno v rámci haly TaO a PD Vytápění D.1.2.4A. Součástí přírodní sestavy s ventilátory budou i tlumiče hluku, filtr na vstupu do ventilátoru a přírodní protidešťová žaluzie. Přírodní ventilátory zajistí letní přetlakové větrání haly přes přetlakové klapky, které budou umístěné s tlumiči hluku v obvodové konstrukci haly dle přiložené výkresové dokumentace vzduchotechniky. Přetlakové klapky budou na venkovní straně opatřené protidešťovou žaluzií. Provětrání haly bude řízeno programovatelným spínačem dle čidla teploty, CO₂ apod. Současně bude ventilátor vybavený frekvenčním měničem. Umístění jednotlivých komponentů je patrné z přiložené výkresové dokumentace. Zapojení ventilátorů koordinovat s PD Elektro. Uchycení na ocelovou konstrukci do konstrukce haly bude koordinováno se stavbou.

Většina místností kancelářské části budou větratelná pomocí otvíravých oken. Prostory sociální části a místnosti bez oken budou odvětrány podtlakově za pomoci odtahových nástěnných ventilátorů. Podtlakové odvětrání sociálního zázemí za pomoci nástěnných (do podhledu) ventilátorů se předpokládá pouze krátkodobé, nárazové, po použití sociálního zařízení (samostatným vypínačem) alt. s osvětlením a doběhem. Úhrada odvedeného vzduchu bude zabezpečena dveřmi bez prahů, příp. mřížkami ve dveřích. Výfuk odváděného vzduchu je vyveden přes odvodní potrubí nad střechu přístavku.

Hlavní parametry nástěnného radiálního ventilátoru V1-V3:

Množství odvodního vzduchu: -80 m³/h

Externí tlak: 150 Pa

Napětí: 230 V/50 Hz

Příkon ventilátorů: max. 53 W

Hlavní parametry nástěnného radiálního ventilátoru V4:

Množství odvodního vzduchu: -50 m³/h

Externí tlak: 150 Pa

Napětí: 230 V/50 Hz

Příkon ventilátorů: max. 53 W

Hlavní parametry axiálního středotlakého ventilátoru V5, V6:

Množství přírodního vzduchu: +21000 m³/h

Externí tlak: 150 Pa

Napětí: 400 V/50 Hz

Příkon ventilátorů: max. 2,2 kW

Čerstvý vzduch bude vzduchotechnické přírodní sestava nasávat z fasády přes protidešťovou žaluzii do haly. Rovněž odpadní vzduch bude odváděn ve fasádě a nad střechu přes protidešťovou žaluzii a stříšku.

Odvodní vzduch ze sociálního zázemí bude odváděn přímo ventilátory do SDK podhledu. Přímé napojení ventilátorů bude provedeno za pomoci spiro (flexi) potrubí. Úhrada odvedeného vzduchu, příchod čerstvého vzduchu, bude zabezpečena dveřmi bez prahů (výška štěrbin 8 až 12 mm), příp. mřížkami ve dveřích.

Potrubí bude navrženo typu spiro potrubí alt. budou použité ohebné hadice. Potrubí bude vedeno v SDK podhledu a zavěšeno pod stropem přístavku. Přesné umístění ventilátorů bude koordinováno s investorem, stavbou a technickými požadavky na vyústění. Potrubí musí být řádně uchyceno ke stavební konstrukci – pomocí typových prvků (táhel, závěsů, objímek apod.). Umístění přírodní sestavy v hale, ventilátorů, rozvodů, distribučních prvků atd. – viz výkresová část dokumentace.

Provoz ventilátorů V5 a V6, v hale pro letní větrání, bude v trvalém letním režimu řízeno frekvenčním měničem dle čidel teploty a CO₂. Současně zde bude umístěn servisní vypínač. Komplexní řízení letního větrání a vytápění haly za pomoci odtahu tepelné zátěže z haly TaO koordinovat s PD Haly TaO. Součástí vybraného ventilátoru V5 a V6 bude, v rámci technologické části zařízení, ochrana motoru ventilátoru. Alt. musí být ventilátor vybaven motorovým spouštěčem, který zajistí zapínání a vypínání motoru a zároveň zajišťuje jeho komplexní ochranu proti poškození vlivem elektrických poruch, jako je přetížení nebo zkrat.

Ovládání odtahových ventilátorů V1-V4 bude společně s osvětlením, případně samostatným spouštěním, s časovým doběhem ventilátorů.

Hladiny hluku nepřesáhnou dovolené hodnoty jak uvnitř budovy, tak vně budovy. Veškeré VZT potrubí odvodu u potrubních ventilátorů budou doplněna tlumiči hluku. Rovněž přívodní sestava v hale bude na potrubí přívodu a odvodu vzduchu opatřena tlumiči hluku a hlukově zaizolována.

Všechny místnosti, které nebudou nuceně větrána vzduchotechnickou jednotkou a nástěnnými ventilátory, budou mít okna otevíratelná a ovládání otvorů bude dosažitelné z podlahy.

Veškeré technologické celky budou umístěny tak, aby byly dodrženy požadavky výrobců na servisní a udržovací odstupy. Provoz zařízení: trvale při provozu kulturního sálu a dle použití šaten a sociálního zařízení v řešeném objektu.

4. NÁVODY K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

Návody k obsluze a údržbě zařízení dodá výrobce vybraných ventilátorů. Při montáži je nutno dbát pokynů výrobce (zejména je nutno minimalizovat tlakové ztráty rozvodů – rychlosti proudění, vzdálenosti ohybů atd.).

Údržba větracího zařízení spočívá v občasné servisní prohlídce a seřízení větrací jednotky. Součástí servisního zásahu bude rovněž výměna filtrů. Periody servisu jsou dány předpisy výrobce zařízení (návod k obsluze zařízení), příp. signalizací řídicí jednotky (např. signalizace zanesení filtrů).

Dále bude prováděna občasná vizuální kontrola distribučních prvků (vyústek i venkovní mřížky a protidešťové žaluzie), příp. vyčištění těchto částí (omytí vodou se saponátem) – v pravidelných intervalech podle potřeby (nejméně 1x za čtyři měsíce v létě a 1x za 6 měsíců po zbytek roku).

Podrobný návod k obsluze předá společně se zaučením obsluhy a předáním předepsané dokumentace odborný autorizovaný dodavatel vzduchotechniky a zařízení MaR. Předpokládá se, že základní nastavení a údržbu zařízení bude provádět odborný autorizovaný servis.

5. MĚŘENÍ A REGULACE (MaR)

Větrací zařízení budou vybaveny regulačními prvky, které zajistí spínání dle požadavků investora na provoz v dané místnosti. Ovládání provozních režimů VZT zařízení je možné buď v manuálním režimu, tedy nastavený režim je trvalý. Druhá možnost je automatický provoz podle časového programu, kdy má uživatel možnost změn režimů VZT systému v průběhu každého dne v týdnu. Tímto je možné si nastavit různé režimy větrání např. během noci, tedy možnost programového řízení. Přesná specifikace regulace bude určena odborným dodavatelem a systémem MaR v koordinaci s investorem dle požadavku na provoz v daných místnostech.

6. AKUSTIKA, PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

Vzduchotechnické zařízení bude navrženo s jádrovými tlumiči hluku a protihlukovými izolacemi k zamezení šíření hluku do větraného prostoru a do okolní atmosféry. Rychlost proudění vzduchu v potrubí a distribuční elementy jsou zvoleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk. Pro zabránění přenosu hluku do stěn bude potrubí v prostupu vždy obaleno minerální vatou. Všechna zařízení budou splňovat požadavky dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Všechna vzduchotechnická zařízení jsou navržena tak, aby ve větraných místnostech nebyly překročeny hodnoty hluku stanovené hygienickými vyhláškami.

7. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Při návrhu větracího zařízení musí být respektováno platné PBŘ. Vzduchotechnické zařízení a potrubí je z nehořlavých materiálů. Prostupy potrubí dělicími stěnami jednotlivých požárních úseků budou utěsněny požárními klapkami dle požadavků PBŘ – nepředpokládá se.

Jednotlivá nová zařízení vzduchotechniky respektují požadavky požární ochrany objektu dle ČSN 73 0872. V případě, že navržená zařízení vzduchotechniky budou procházet oddílnými požárními úseky, které z pohledu ochrany proti požáru vyžadují technická opatření, budou tato zařízení vybaveny soustavou požárních prvků ochrany proti požáru – požární klapky, požární izolace, obklady apod. Při realizaci stavby je nutno respektovat požárně – bezpečnostní řešení stavby vč. rozdělení na jednotlivé požární úseky. Případná revizní dvířka budou s požární odolností EW30/DP3. Atesty, certifikáty a doklady o montáži budou doloženy při kolaudaci. Tyto konstrukce smí provádět pouze oprávněné firmy či osoby.

Prostupy vzduchotechnického potrubí požárně dělicími konstrukcemi požárních úseků bude zabezpečeno požárními klapkami, kromě případů, kdy průřez prostupujícího potrubí má plochu nejvýše 40 000 mm² a jednotlivé prostupy nemají ve svém souhrnu plochu větší než 1/100 plochy požárně dělicí konstrukce, kterou vzduchotechnické potrubí prostupují, vzájemná vzdálenost prostupů musí být nejméně 500 mm.

Vzduchotechnická zařízení, příslušenství a potrubní rozvody jsou navrženy v souladu s platnou ČSN 73 0872 – Požární bezpečnost staveb - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením. Při instalaci nového VZT potrubí musí být splněny požadavky ČSN 73 0872.

Otvory pro výfuk vzduchu musí být vzdáleny min. 1,5 m od východů z únikových cest na volné prostranství a 1,5 m od nasávacích otvorů VZT zařízení. Otvory pro sání vzduchu musí být vzdáleny min. 1,5 m vodorovně a min. 3,0 m svisle od požárně otevřených ploch obvodových stěn (jiných požárních úseků, než pro které slouží). Vyústění vzduchotechnického potrubí bude dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. § 37 a dle požární normy ČSN 73 0872 (4.3).

Výše uvedené odstupy nemusí být dodrženy, pokud vzduchotechnické zařízení se samočinně vypne při výskytu zplodin hoření v jeho potrubí nebo impulsem z ústředny elektrické požární signalizace apod. Vybrané vzduchotechnické jednotky budou vybaveny kouřovým čidlem pro automatické vypínání.

Prostupy přes požárně dělicí konstrukce budou dozděny či jinak zaplněny výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2, a to až k potrubí VZT tak, aby byla zajištěna celistvost konstrukce a její požární odolnost. Materiál VZT potrubí v posuzovaném požárním úseku a v místě prostupu požárně dělicí konstrukcí musí mít třídu reakce na oheň A1 nebo A2. Potrubí bude opatřeno izolací na EI30 – koordinovat s PBŘ. Vyústění VZT potrubí bude v souladu s ČSN 73 0872 – Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením. Přesný způsob protipožárního řešení bude řešen v součinnosti s platným PBŘ.

8. ELEKTROINSTALACE A MaR

Axiální a radiální ventilátory budou připojeny k silovému rozvodu v objektu a opatřeny systémem měření a regulace (viz PD Elektro a MaR).

9. HYGIENICKÁ HLEDISKA

Hlavní výpočtové parametry, tj. množství přívod/odvod vzduchu – přívod viz odst. 2 a výkresová dokumentace. Odváděno bude předepsané množství vzduchu na zařízení. Hladiny hluku jednotlivých zařízení nepřesáhnou dovolené hodnoty, jak uvnitř budovy, tak vně objektu. Krytí odvedeného tepla je zajištěno za pomoci nové otopné soustavy – viz samostatná projektová dokumentace vytápění.

10. MONTÁŽNÍ PRÁCE

Montáž vzduchotechnického zařízení musí provádět odborná firma mající s montáží praktické zkušenosti. Při montáži je nutno dodržovat podrobné pokyny pro montáž jednotlivých strojů a elementů přiložených k dodávce nebo uvedených v jednotlivých normách. Závěsy a podpěry vzduchotechnické jednotky a potrubí budou zhotoveny při montáži z dodaného materiálu. Přesné umístění jednotlivých závěsů určí vedoucí montér spolu se stavebním technikem a technologem v rozteči takových, aby bylo zajištěno odpovídající uchycení potrubí. Vzduchovody na závěsech, podpěrách či konzolách budou podloženy pryží. Spoje vzduchovodů musí být dle ČSN 33 2000-4-41 ED.3 při montáži vodivě spojeny pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím. Pro vodivé spojení slouží minimálně dvě vějířové podložky, vložené pod hlavu kadmiovaných šroubů a matic. Tlumící vložky a pružné izolátory budou překlenuty pružným spojením. Vzduchovody při průchodu zdmi musí být obaleny izolací, aby bylo zabráněno šíření vibrací.

11. PÉČE O ŽIVOTNÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Veškeré montážní práce je nutno provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a platným ustanovením ČSN. Již při zpracování předvýrobní přípravy je nutno vytvářet podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany životního a pracovního prostředí. S veškerým odpadem vzniklým při realizaci stavby i době užívání stavby je nutné nakládat dle platné české legislativy.

12. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Veškeré montážní práce je nutno provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a platným ustanovením ČSN. Montáž, údržbu a opravy může provádět jen odborná firma. Při provádění prací je nutno dodržet platné předpisy zákon č. 309/2006 Sb. a prováděcí vyhlášku č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, vč. příslušných norem ČSN a ostatní předpisy, platné pro bezpečnost práce ve stavebnictví.

Při realizaci je nutno dodržet platné bezpečnostní předpisy (Vyhl. č. 591/2006 Sb. vč. Příloh č.1 až 5) – zejména při práci na lešení a ve výškách, při práci se stroji a nářadím, s elektrickým zařízením atd. VZT zařízení i potrubí je nutno řádně uchytit k nosným částem stavební konstrukce. Při provozování a údržbě je nutno především respektovat předpisy týkající se práce na elektrickém zařízení. Vzduchotechnické zařízení musí být instalováno a provozováno v souladu s podmínkami výrobce zařízení.

Vzduchotechnická zařízení smí obsluhovat pouze pověřeni pracovníci, kteří byli v tomto oboru zaškoleni a budou pravidelně kontrolováni. Montáž zařízení je nutno provádět v souladu s ČSN 06 0310. Při obsluze a údržbě je třeba se řídit předpisy pro obsluhu a údržbu, které byly dodány k jednotlivým elementům zařízení. Pro obsluhu zařízení musí být zpracován provozní předpis.

13. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

Projekt vzduchotechniky je nutno koordinovat s ostatními profesemi. Důležitou součástí je koordinace se stavební částí, elektro a MaR a ZTI.

Stavební část:

- koordinovat prostupové otvory pro vzduchotechniku;
- dodávka a instalace dveří bez prahů (případné podříznutí dveří) u vybraných místností
- případná dodávka a instalace dveřních a stěnových mřížek u vybraných místností
- uchytit zařízení k nosným částem stavební konstrukce;
- stavební a výpomocné práce;
- koordinace s ostatními profesemi.

Elektroinstalace a MaR:

- zajištění dostatečného příkonu pro napájení zařízení;
- zapojení ventilátorů;
- zapojení systému MaR;
- uzemnění vodivých částí;
- revize všech VZT zařízení.

Zdravotechnika:

- napojení kondenzátu přes zápachovou uzávěru do kanalizace.

14. ZÁVĚR

Větrací zařízení jsou navržena tak, aby nebyly překročeny hodnoty hluku stanovené hygienickými předpisy. Technické parametry vybraného zařízení jsou součástí výkresové dokumentace a technických listů zařízení – viz další fáze projektové dokumentace.

Projekt je vypracován v souladu se zásadami oboru, v souladu s platnými předpisy a normami ČSN a na základě technických doporučení výrobce, zejména:

Projekt stavební části

Zadání a požadavky investora

Podklady od výrobců VZT zařízení

Větrání a klimatizace – Technický průvodce 1993 (autoři J.Chyský, K. Hemzal)

ČSN 127010 – Navrhování větracích a klimatizačních zařízení

ČSN 73 0872 – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením

ČSN 01 3454 – Technické výkresy – Instalace – Vzduchotechnika, klimatizace

ČSN EN 12236 – Větrání budov – Závěsy a uložení potrubí – Požadavky na pevnost

ČSN EN 1886 – Větrání budov – Potrubní prvky – Mechanické vlastnosti

ČSN EN 15665 – Větrání budov – Stanovení výkonových kritérií pro větrací systémy obytných budov

Zákon č. 283/2021 Sb., Stavební zákon

Vyhláška č. 131/2024 Sb., Vyhláška o dokumentaci staveb

Nařízení vlády č. 68/2010 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, Sbírka zákonů ČR, Ročník 2010, Částka 25.

Vyhláška MZ ČR č. 43/2025 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzických a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

ČÚBP č. 48/1982 Sb. – Základní požadavky k zajištění bezpečnostní práce a technických zařízení

Vyhláška č. 192/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Při montáži je nutno dbát na pokyny výrobce jednotlivých zařízení nebo uvedených v jednotlivých normách. Vzduchotechnické zařízení budou pracovat za předpokladu, že bude dodána a namontována dle projektové dokumentace, bude řádně vyzkoušena, vyregulována a ověřena ve zkušebním provozu.

Nejasnosti a změny je nutno konzultovat s výrobcem nebo s projektantem (v rámci samostatného autorského dozoru). Koordinovat s profesí STAVBA, ZTI, ÚT a Elektro (MaR). Při realizaci dbát na platné bezpečnostní předpisy! Montáž musí provádět odborná firma.

Tato dokumentace a následná realizace díla musí splňovat platné legislativní požadavky vč. všech bezpečnostních předpisů – zejména Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. novelizované předpisem č. 136/2016 Sb.