


Revize	Vypracoval	Popis obsahu revize	Datum

 PROJEKTOVÁNÍ ZDRAVOTNICKÉ VÝSTAVBY		Hlavní inženýr projektu: ING. MARTIN FORAL Vedoucí projektant zakázky: ING. MARTIN FORAL	Investor: Nemocnice Kyjov, příspěvková organizace Strážovská 1247/22, 697 01 Kyjov Tel: +420 518 601 111 www.kntb.cz
Profese: VZT	Zpracovatel dílu: RV projekt s.r.o Polášková 1535, 75701 Valašské Meziříčí Tel: +420 731 192 650 E-mail: Valenta@rvprojekt.cz		Autorizace:
Odpovědný projektant:	Vypracoval:	Kontroloval:	
Ing. Jan Valenta	Ing. Jan Valenta	Ing. Jan Valenta	
Akce: REKONSTRUKCE GYNEKOLOGICKO-PORODNICKÉHO PAVILONU - VÝTAH V BUDOVĚ E		Zakázkové číslo: DPS 20 - 2025 Datum: 09 - 2025 Formát: 1 x A4	Paré:
Objekt: PAVILON E - VÝTAH	SO 01	Stupeň: PRO PROVEDENÍ STAVBY	
Obsah: Technická zpráva		Měřítko: 1:50	Číslo výkresu: D.1.01.4d-001

OBSAH:

1. ÚVOD	3
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	3
3. POPIS ZAŘÍZENÍ A JEJICH FUNKCE	3
4. ENERGETICKÁ ČÁST A MÉDIA	4
5. POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESI	5
6. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ A TEPELNÉ IZOLACE.....	5
7. NÁTĚR.....	5
8. ZDRAVOTNÍ A BEZPEČNOSTNÍ ČÁST.....	5
9. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	6
10. POKYNY PRO OBSLUHU A ÚDRŽBU	6
11. POVINNÉ ZKOUŠKY	6
12. PŘEHLED VZDUCHOTECHNICKÝCH NOREM.....	6
13. POŽÁRNÍ NORMY.....	7
14. HYGIENICKÉ PŘEDPISY.....	7
15. NAŘÍZENÍ KOMISE EU	7

PŘÍLOHY :

- Č. 1 TABULKA MÍSTNOSTÍ
- Č. 2 TABULKA ZAŘÍZENÍ

Název	Strana	Arch. č.
TECHNICKÁ ZPRÁVA	2 z 7	D1.01.4d-001

1. ÚVOD

Tímto projektem jsou navržena vzduchotechnická zařízení, která zajišťují požadované parametry vnitřního prostředí na akci: Rekonstrukce gynekologicko-porodnického pavilónu – výtah v budově E

Dokumentace je zpracována v rozsahu dokumentace pro realizaci stavby

1.1. Podklady pro zpracování projektu vzduchotechniky

- a) rozpracovaná dokumentace stavební a technologické dispozice
- b) požadavky investora

Projekt vzt byl během zpracování koordinován s profesemi stavebního řešení, technologie, požárního řešení a s uživatelem.

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1. Meteorologické údaje

Meteorologické údaje nemají na funkci zařízení vliv.

3. POPIS ZAŘÍZENÍ A JEJICH FUNKCE

3.1. Zařízení č. 1 – Podtlakové větrání

Větrání hygienických místností ve 2.NP a kuchyňky ve 3.NP bude zajištěno podtlakově, odtahem znehodnoceného vzduchu na fasádu budovy.

Odtah vzduchu bude zajištěn nástěnným radiálním ventilátorem, který bude napojen na SPIRO potrubí, vyvedené na fasádu. SPIRO potrubí bude na fasádě ukončeno protidešťovou žaluzií s pevnými lamelami z pozink. plechu. Zpětná klapka bude součástí ventilátoru. SPIRO potrubí bude v celé délce tepelně izolováno.

Součástí zařízení jsou demontáže VZT zařízení v řešení části budovy

Součástí zařízení je instalace větrání výtahové šachty, jedná se o potrubní vyvedené ze stropu výtahové šachty nad úroveň střechy. Oplechování venkovní části potrubí včetně vodotěsnému doplechování ke střešnímu plášti je součástí dodávky VZT.

Přívod vzduchu bude přefukem z okolních místností.

Výfuky vzduchu bude na fasádu budovy.

Max. hluk od větrání hygienických místností na střeše bude 30 dB(A).

Řízení VZT bude profesí silnoproud (tlačítkem v místnosti). Doběh bude součástí dodávky ventilátoru.

Název	Strana	Arch. č.
TECHNICKÁ ZPRÁVA	3 z 7	D1.01.4d-001

3.2. Těsnost vzduchotechnických zařízení

Veškeré potrubí budou dodány v třídě těsnosti „B“ dle EN12 237 (pro kruhové potrubí) a ČSN EN 1507 (pro čtyřhranné potrubí), tzn. veškeré vzduchotechnické elementy a potrubí. Potrubí větrání hygienických zařízení budou dodána v třídě těsnosti „B“

3.3. Vzduchotechnické potrubí

Pro dopravu vzduchu jsou navržena čtyřhranná a kruhová (spiro) vzt potrubí z pozinkovaného plechu.

Čtyřhranné vzt potrubí je navrženo dle ČSN EN 1505. Spoje budou lištové. Kruhové potrubí je navrženo dle ČSN EN 1506. Spoje potrubí budou z vnitřních kruhových spojek.

Vzduchovody a příslušenství budou dimenzovány na max. vnitřní přetlak v přívodním potrubí 1000 Pa, v odvodním potrubí maximální podtlak 500 Pa. Provozní přetlak v přívodním potrubí bude do 100 Pa.

Jednotlivé distribuční prvky vzduchu jsou napojeny pomocí ohebného kruhového potrubí. Připojení flexohadic ke kruhovým nástavcům je samosmršťovací páskou šířky 5 cm a staženy kovovou sponou. Polovina šířky pásky bude spočívat na ohebné hadici a polovina na kruhovém nástavci. Pásku je nutno při montáži napnout tak, aby zatěsnila prostor mezi prolisy ohebné hadice. Kruhové nástavce budou opatřeny upevňovacím prolisem (signou).

Spojení kruhového potrubí, regulátorů průtoku a tlumičů hluku bude provedeno vzájemným nasunutím, zajištěním nýty a utěsněním (zatmelením a přelepením samosmršťovací páskou).

Všechny spoje potrubí musí být vodivě propojeny. Tvarové kusy potrubí (oblouky, přechodové oblouky, kolena, přechodová kolena) budou od rozměru $a=500\text{mm}$ včetně osazena vodícími plechy; vodící plechy nejsou součástí metráže potrubí. Potrubí větších rozměrů (o velikosti jedné ze stran průřezu minimálně 1000mm) bude uvnitř vyztuženo příčnými výztuhami (vzpěrami). Odbočky osadit náběhovými plechy pro možnost zaregulování průtoků vzduchu. Tyto plechy nejsou součástí metráže potrubí.

3.4. Zavěšení vzduchotechnických potrubí

Kruhové a čtyřhranné vzt potrubí a příslušenství bude pružně uloženo pomocí objímek s pružnou vystýlkou. Táhla budou připevněna ke konstrukci stropu. Uložení potrubí bude provedeno s roztečí 2 až 3 m dle hmotnosti vzt potrubí. Závěsový a spojovací materiál bude pozinkován.

Součástí závěsového materiálu je tlumící guma, která se instaluje mezi potrubní a nosný příčník po celé šířce potrubí. Součástí závěsového materiálu je dále pryž na obložení potrubí při průchodu stavební konstrukcí. Ohebné hadice zavěšovat pomocí kovové objímky s pružnou vystýlkou.

4. ENERGETICKÁ ČÁST A MÉDIA

Vzduchotechnická zařízení mohou plnit spolehlivě svoji funkci jen tehdy, je-li plynule zajišťována dodávka všech druhů energií a médií.

Název	Strana	Arch. č.
TECHNICKÁ ZPRÁVA	4 z 7	D1.01.4d-001

Veškeré požadavky na energie jsou uvedeny v příloze č. 2 – tabulka zařízení

5. POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE

Požadavky vzduchotechniky na ostatní profese byly předány během zpracování projektu a jsou obsaženy v projektech těchto profesí. Jedná se zejména o tyto požadavky:

5.1. Stavba

- provést prostupy přes příčky, stěny, stropní konstrukci a střechu o 50 mm větší na každou stranu, než je rozměr vzt potrubí,
- po montáži vzt provést utěsnění a začistění všech prostupů vzt potrubí a zařízení ve stavebních konstrukcích,
- zajistit stavební výpomoc v průběhu montáže vzt dle požadavků šéfmontéra vzt,
- podhledy – pro přístup k regulačním zařízením a revizi vzt provést vytypované kazety jako odnímatelné.

5.2. Silnoproud

- napojení ventilátorů na tlačítka v místnosti

6. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ A TEPELNÉ IZOLACE

Projekt vzduchotechniky respektuje dělení stavebního objektu na požární úseky. Průchody VZT nevyžadují osazení požárních klapek.

7. NÁTĚR

Nátěry budou prováděny u vzt potrubí (vč. příslušenství) umístěného ve venkovním prostředí a u pomocných a podpěrných konstrukcí, které nejsou chráněny jiným způsobem (pokovování apod.).

8. ZDRAVOTNÍ A BEZPEČNOSTNÍ ČÁST

8.1. Zdravotní část

Projekt respektuje veškeré požadavky platných hygienických předpisů:

- specifická minimální dávka čerstvého vzduchu na osobu je v souladu s hygienickými předpisy,
- dosahované hladiny hluku přenášené vzt zařízením byly eliminovány v souladu s hygienickými předpisy.

Název	Strana	Arch. č.
TECHNICKÁ ZPRÁVA	5 z 7	D1.01.4d-001

8.2. Hluk a chvění

K útlumu hluku od vzt na straně sání a výtlaku jsou osazeny tlumiče hluku situované přímo do vzduchotechnického potrubí. Ventilátory jsou pružně uloženy pro zamezení přenosu chvění do stavební konstrukce. Napojení vzduchovodů k zařízení je provedeno přes pružné vložky za účelem zamezení přenosu chvění.

Projekt vzduchotechniky řeší pouze útlum hluku v rámci dodávky vzt zařízení, tzn., neřeší zamezování šíření hluku a chvění stavebních konstrukcí.

8.3. Bezpečnost práce

Při realizaci díla a dále při provozu, údržbě a opravách vzt zařízení je nutné dodržovat veškerá bezpečnostní opatření vyplývající z platných právních předpisů, souvisejících norem a kmenových norem jednotlivých elementů.

9. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Projektovaná zařízení splňují nejnovější požadavky na ochranu životního prostředí a bezpečnost práce. Zařízení jsou navržena tak, aby jejím provozem byl minimalizován vliv na všechny složky životního prostředí. Veškeré odpady při výrobě, montáži i provozu budou shromažďovány, skladovány, tříděny a likvidovány s ohledem na možnost recyklace. Při návrzích zařízení jsou aplikovány energeticky úsporné systémy.

10. POKYNY PRO OBSLUHU A ÚDRŽBU

Provozní předpisy budou součástí dokumentace skutečného provedení stavby.

11. POVINNÉ ZKOUŠKY

Povinné zkoušky slouží k tomu, aby se prokázalo, že dodávka provozního souboru zaručuje funkčnost dle příslušných norem a předpisů. VZT zařízení nevyžaduje povinné zkoušky

12. PŘEHLED VZDUCHOTECHNICKÝCH NOREM

ČSN EN 12 792 Větrání budova – Značky, terminologie a grafické značky

ČSN EN 1505 Větrání budov. Kovové plechové potrubí a armatury pravoúhlého průřezu. Rozměry

ČSN EN 1506 Větrání budov. Kovové plechové potrubí a armatury kruhového průřezu. Rozměry

ČSN EN 1507 Větrání budov – Kovové plechové potrubí pravoúhlého průřezu – Požadavky na pevnost a těsnost

ČSN EN 12 220 Větrání budov. Potrubí. Rozměry kruhových přírub pro všeobecné větrání

ČSN 12 2002 Ventilátory. Všeobecné bezpečnostní požadavky

Název	Strana	Arch. č.
TECHNICKÁ ZPRÁVA	6 z 7	D1.01.4d-001

- ČSN EN 12 237 Větrání budov – Potrubí – Pevnost a těsnost – Kovové plechové potrubí kruhového průřezu
- ČSN EN 1886 Větrání budov. Potrubní prvky. Mechanické vlastnosti
- ČSN 12 7010 Vzduchotechnická zařízení. Navrhování větracích a klimatizačních zařízení. Obecná ustanovení. Změna Z1, leden 2016.
- ČSN EN 1751 Větrání budov. Koncová vzduchotechnická zařízení. Aerodynamické zkoušky klapek a ventilů
- ČSN 12 7040 Vzduchotechnická zařízení. Odsávání škodlivin od strojů a technických zařízení. Všeobecná ustanovení
- ČSN EN 378-1 Chladicí zařízení a tepelná čerpadla. Bezpečnostní a environmentální požadavky. Základní požadavky, definice, třídění a kritéria volby
- ČSN 73 0548 Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů
- ČSN 73 4108 Šatny, umývárny a záchody
- ČSN EN 13779 Větrání nebytových budov – Základní požadavky na větrací a klimatizační systémy

13. POŽÁRNÍ NORMY

- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- ČSN EN 15 650 Větrání budov – Požární klapky

14. HYGIENICKÉ PŘEDPISY

Nařízení vlády č.217/2016 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
Nařízení vlády č.93/2012 Sb., kterým se mění nařízení č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č.6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností a některých staveb

15. NAŘÍZENÍ KOMISE EU

Nařízení komise (SU) č. 1253/2014, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign větracích jednotek

Název	Strana	Arch. č.
TECHNICKÁ ZPRÁVA	7 z 7	D1.01.4d-001