

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

Technická zpráva

Stavba	STAVEBNÍ ÚPRAVY A OPRAVY BYTOVÉHO DOMU č.p.1 NOVÝ DVŮR	
Investor	ZEMSKÝ HŘEBČINEC PÍSEK s.p.o., U HŘEBČINCE 479, 397 01 PÍSEK	
Místo stavby	Písek	
Část projektu	Část – D 1.4.4 - Vzduchotechnika	
Díl projektu	Dokumentace pro stavební záměr a provedení stavby	
Autorizace:		
Odpovědný projektant:	Petr Mára	Podpis:
Vypracoval:	Petr Mára	Podpis:
	Měsíc / rok vyhotovení	Číslo vyhotovení
	01/2025	

Obsah:

1. Úvod
2. Výchozí podklady
3. Charakteristika, technické řešení a popis zařízení
4. Výkonové parametry
5. Požadavky na navazující profese
6. Bezpečnostní opatření
7. Hluková opatření
8. Izolace
9. Montáž
10. Závěr

Technická dokumentace obsahuje :

Technickou zprávu

Výkaz výměr

Výkresy - Půdorys1. NP

3- MP- 739

1. Úvod

Dokumentace stavební záměr a provedení stavby řeší větrání prostorů, které nemají možnost přirozeného větrání tak, aby splňovaly platné hygienické normy.

2. Výchozí podklady

-Stavební výkresy stavby

-Koordinační jednání se zpracovateli navazujících profesí

- ČSN 73 0872 – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením

- Nařízení vlády č.241/2018 , kterým se mění nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 217/2016 Sb.

- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. -Hygienické požadavky na pracovní prostředí“

- Nařízení vlády č. 68/2010 Sb. - Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

- ČSN EN 15665/ Z1 – Národní příloha- požadavky na větrání obytných budov

- **Výpočtové hodnoty:**

venkovní teploty - zima $t_e = - 15 \text{ }^{\circ}\text{C}$

- léto $t_e = 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$

vnitřní teploty - zima $t_i = 22 \pm 2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ zajišťuje ÚT

- léto $t_i =$ negarantováno

3. Charakteristika a popis zařízení

Zař. 1 – Větrání koupelen

Odsávání jednotlivých koupelen je navrženo malými radiálními ventilátory typu SILENT ECO U-100/ (60) GLH, napojenými na potrubní rozvod SPIRO vyvedený na střechu objektu.

Odvod vzduchu je dimenzován na druhy navržených zařízení:.

Sprcha – $90 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} / 1 \text{ sprcha}$

WC – $50 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} / 1 \text{ mísa}$

Umyvadlo – $30 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} / 1 \text{ umyvadlo}$

Pokud ve větraném prostoru je více druhů těchto zařízení, odvod vzduchu je dimenzován na to s největším požadavkem.

Ventilátory jsou osazeny zpětnou klapkou, snímací čelní mřížka obsahuje tlumič hluku a filtr vzduchu.

Přívod vzduchu do prostoru je infiltrací přes dveřní mřížky nebo podříznuté dveře z prostoru chodby.

Ovládání bude z místa vypínačem ZAPNOU-VYPNOUT -zajišťuje profese elektro.

Výkonové parametry viz kapitola 4.

Místnosti č. 1.09, 1.16 a 1.23- WC jsou větrány přirozeným způsobem otevíratelnými okny.

Zař. 2 – Větrání kuchyní

Větrání kuchyní zajišťují odsávací digestoře, které jsou dodávkou profese VZT. tzn. odpadní vzduch je Odpaďní vzduch je vyveden potrubním rozvodem nad střechu objektu. Rozvod je dimenzován na vzduchový výkon max. $250 \text{ m}^3 \cdot \text{hod}^{-1}$.

Výkonové parametry viz projektová dokumentace.

4. Výkonové parametry

Požadavky na profese stavba a elektro jsou uvedeny v kapitole 5, vzduchové parametry v jednotlivých místnostech jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci.

Číslo zařízení	Zařízení	Vzduchové výkony $\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$				Projektované teploty přiváděného vzduchu		Elektro - ventilátory			Topení	Chlazení
		Název části zařízení	Umístění spotřebiče m. č.	Přívod $\text{m}^3 \cdot \text{hod}^{-1}$	Odvod $\text{m}^3 \cdot \text{hod}^{-1}$	Letní $^{\circ}\text{C}$	Zimní $^{\circ}\text{C}$	Příkon kW	Proud A	Napětí V	Výkon kW freon	Výkon kW freon
1	Větrání koupelen	Ventilátor ECO U- 100	1.07, 1.11 1.17, 1.24		90	negarantováno		0,05 - 4x		230		
		Ventilátor ECO U- 60	1.02		50	negarantováno		0,05		230		
2	Větrání kuchyní	Kuchyňská digestoř	1.04, 1.10 1.21, 1.25		max. 250	negarantováno		max. 0,25- 4x		230		

5. Požadavky na navazující profese

Elektro:

Zajistit přívod elektrického proudu k VZT zařízení včetně jeho připojení a uzemnění.

Zajistit uzemnění potrubních rozvodů VZT v objektu

Zajistit ovládání malých ventilátorů v koupelnách - vypínač ZAPNOUT- VYPNOUT

ÚT

Bez požadavku

ZTI

Zajistit odvod kondenzátu:

-od stoupaček z koupelen a digestoří na střechu (9x)

Stavba

Zajistit zhotovení otvorů zdmi, stropy a střechou pro vzduchotechniku vč. jejich začištění a vodotěsného utěsnění po její montáži.

Měření a regulace

Bez požadavku.

6. Bezpečnostní opatření

Z charakteru provozu a stanoveného prostředí odpadají bezpečnostní opatření proti nebezpečí výbuchu.

Navržené zařízení je situováno ve stejných PÚ, potrubní rozvody nepřesahují průřez 0,04m². Jiná opatření ve smyslu ČSN 73 0872 nejsou nutná.

7. Hluková opatření

Navržené ventilátory jsou osazeny vlastním tlumičem hluku a nepřesahují hlukové požadavky na větrané prostory (40 dBA) ve smyslu "Nařízení vlády ČR č. 241/2018 – Ochrana zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací".

8. Izolace

Potrubní rozvody vedené v podhledech nebo SDK „kastlíkách“ z důvodu možnosti kondenzace tepelně izolovat samolepící tepelnou izolací s=10 mm

9. Montáž

Montáže provést dle technických podmínek a montážních návodů pro jednotlivé použité VZT elementy a VZT potrubí sk.I dle KM 12 0311, spoje potrubních rozvodů vodotěsně tmelit a spádovat k odvodňovacím nátrubkům.

10. Závěr

Tato dokumentace pro provedení stavby je zpracovaná se znalostmi k 01/ 2025 a obsahuje všechny náležitosti, které jsou ze strany české legislativy na ni kladeny. Zároveň obsahuje i veškeré do té doby známé požadavky investora.

Veškeré výrobky a zařízení použité při realizaci stavby splňují požadavky jakosti výrobků v souladu českými technickými normami. Veškerá zařízení musí být provedena pro připojení na rozvodnou soustavu TN –S dle ČSN 30 2000-3 a ostatních souvisejících norem. Veškerá elektroinstalace v provedení dle daného prostředí.