


D.1.4.D - Vzduchotechnické zařízení

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY: Revitalizace stř. Herálec		AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO
MÍSTO STAVBY: Obec Herálec, okres Havlíčkův Brod, p.č.st 259/4, K.Ú. Herálec (638293)		
OBJEDNATEL / INVESTOR: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava		
AUTOR PROJEKTU:	FPLAN s.r.o.	 Fplan PROJEKTY A STAVBY <small>Kornická 148 570 01 Litomyšl IČO: 08282765, DIČ: 08282765 tel.: +420 737 256 126 email: fplan@fplan.cz web: www.fplan.cz</small>
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	Ing. FRANTIŠEK MÁJEK	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	Ing. FRANTIŠEK MÁJEK	
VYPRACOVAL:	Ing. ROMANA VACKOVÁ	
KRAJ: VYSOČINA	ORP (ODBOR VÝSTAVBY / ÚP): Havlíčkův Brod	
STAVEBNÍ OBJEKT: SO 01 - Budova zázemí SO 01 - Budova zázemí		ČÍSLO ZAKÁZKY: 192024
ČÁST DOKUMENTACE: D.1.4.D Vzduchotechnické zařízení		STUPEŇ PD: DSP
NÁZEV PŘÍLOHY/VÝKRESU: TECHNICKÁ ZPRÁVA		DATUM: 06/2024
		MĚŘÍTKO:
		FORMÁT:
		Č. VÝKRESU: PARÉ:
		D.1.4.D.01

1. Úvod

Projektová dokumentace řeší větrání v budově zázemí v rámci revitalizace střediska Herálec v rozsahu dokumentace pro stavební povolení. Podkladem pro vypracování projektu byly stavební výkresy, projekt byl konzultován s projektantem stavební části.

Dokumentace je v souladu s:

- č.258/2000 Sb. – zákon o ochraně veřejného zdraví
- NV 68/2010 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- ČSN 73 6058 – Jednotlivé, řadové a hromadné garáže
- ČSN 12 7010 - Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení
- ČSN 73 0782 - Požární bezpečnost staveb, ochrana proti šíření požáru VZT zařízení

2. Popis zařízení

V garáži budou stát maximálně 3 vozidla – pohyb vozidel vlastní silou

- 1x osobní automobil (celková hmotnost do 3,5t)
- 1x užitkové auto Gaz Gazelle (celková hmotnost do 3,5t)
- 1x traktor

Garáže č.1, 2 a 3 jsou stavebně jeden prostor a slouží k parkování max.3 vozidel – zařazeno jako jednotlivá garáž. Bude zajištěno provozní větrání, které zajistí nepřekročení přípustných koncentrací škodlivin v ovzduší garáže. Vzhledem k technickým možnostem objektu není možné navrhnout přirozené větrání. Z tohoto důvodu je navrženo nucené příčné větrání - $V=500\text{m}^3/\text{hod}$ (výpočtové mn. větracího vzduchu $V=330\text{m}^3/\text{hod}$) splní požadovanou výměnu $y=1x/\text{hod}$.

Přívod vzduchu je zajištěn u podlahy přes protidešťovou žaluzii vel. $500\times 500\text{mm}$ ($F_e=0,203\text{m}^2$) – spodní hrana – max.0,5m nad podlahou, venku min. 0,3m nad terénem. Vzhledem k teplotě prostoru je otvor opatřen uzavírací klapkou se servopohonem.

Odvod vzduchu je řešen potrubím a výústkami nuceně pomocí potrubního ventilátoru např. CK 160C s výfukem do fasády přes zpětnou klapku a výfukový kus. Horní hrana výústek bude nejníže 0,3m pod stropem.

Odváděcí ventilátor musí být v provozu po celou dobu pobytu osob. S chodem ventilátoru se otevře uzavírací klapka na přívodu vzduchu.

3. Energetická bilance

1ks např. CK 160C

230V/102W

4. Požadavky na ostatní profese

a) práce stavby

- zhotovení otvorů pro prostupy VZD potrubí ve stavebních konstrukcích
- následné začištění

b) práce elektro

- zemnění všech elektrospotřebičů VZD
- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím
- ochrana před nebezpečnými účinky statické elektřiny
- napájení a jištění odtahového ventilátoru
- sepnutí ventilátoru do chodu za současného otevření uzavírací klapky - pohybovým čidlem + časový doběh

5. Požárně bezpečnostní řešení

Návrh vzduchotechnického zařízení je proveden v souladu s ČSN 73 0872 a ČSN 73 0810. Objekt je rozdělen požárními úseky dle projektu PBR, rozdělení nemá vliv na návrh větrání garáže.

V souladu s ČSN 73 0872 čl.4.1.3 musí být VZD potrubí vyrobeno a namontováno tak, aby se po dobu požadované požární odolnosti nezřítlo a nepoškodilo související konstrukce s nosnou či požárně dělící.

6. Vliv na životní prostředí

Větrací zařízení je navrženo tak, aby splňovalo v celkovém součtu požadavky hygienických předpisů týkajících se účinku hluku a přípustných hodnot škodlivin vedených odpadním vzduchem.