

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## REKONSTRUKCE PODLAHY G01

*prováděcí dokumentace*

*investor*

MASARYKOVA UNIVERZITA V ZASTOUPENÍ: ING. MARTIN VESELÝ  
ŽEROTÍNOVO NÁM. 617/9, BRNO, 601 77

*projektant*

ING. PAVEL UHER, PH.D.

*autorizoval*

ING. JAN TOPIČ, PH.D.

*datum*

04–2015

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## ÚVOD

Předmětem tohoto projektu stavby je řešení větrání podlahy pro akci Rekonstrukce podlahy G01, stavby se shromažďovacím prostorem - servisní služby průmyslové zóny areálu JITONA Stávající průmyslový objekt na parcele č. 184/4, katastrální území Čechyně. Projekt řeší nucené odvětrání dvojité podlahy.

## PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

Podkladem pro zpracování tohoto projektu byly:

1. Půdorysy a řezy stavební části předané v elektronické podobě. Podklady výrobců VZT zařízení z roku 2015.
2. Právní předpisy a vybrané technické normy vztahující se k návrhu VZT zařízení ve znění pozdějších předpisů:
  - Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.
  - Nařízení č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
  - Vyhláška č. 6/2003 Sb. kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb.
  - ČSN 12 7010 – Vzduchotechnická zařízení. Navrhování větracích a klimatizačních zařízení. Všeobecná ustanovení.
  - ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty.
  - ČSN 73 0872 – Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení.

## KLIMATICKÉ A PROVOZNÍ PODMÍNKY

místo:	Brno
nadmořská výška:	303 m n. m.
tlak vzduchu:	98,5 kPa
teplota vzduchu – léto:	29 °C (entalpie 56,2 kJ/kg)
teplota vzduchu – zima:	-15 °C

## VÝPOČTOVÉ HODNOTY VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ

Výpočtové hodnoty vnitřního prostředí jsou voleny s ohledem na výše uvedené předpisy.

teplota interiéru v zimě:	20 °C
relativní vlhkost v zimě:	30 %
rychlost proudění v pobytové zóně:	0,2 m/s
hluk v chráněném vnitřním prostoru:	35 dB (požadavek investora)
hluk v chráněném venkovním prostoru:	40 dB

## ZÁKLADNÍ KONCEPČNÍ ŘEŠENÍ

Větrání zdvojené podlahy je řešeno jako nucené podtlakové. Přívodní potrubí je vyvedeno do zadní části zdvojené podlahy a odvodní ventilátor pak zajistí rovnoměrné vyvětrání celého prostoru podlahy. Sání i výfuk jsou na jižní fasádě.

## POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Větrání dvojité podlahy je řešeno pouze jedním ventilátorem. Přívodní kruhové potrubí průměru 100 mm je vyvedeno do zadní části zdvojené podlahy a odvodní ventilátor pak zajistí rovnoměrné vyvětrání celého prostoru podlahy. Sání i výfuk jsou na jižní fasádě.

Je potřeba servisovat a kontrolovat ventilátor (z exteriéru), klapku.

Před vlastním nákupem a montáží potrubí je nutné provést zaměření skutečného stavu.

Použité výrobky v PD mohou být po dohodě s investorem nahrazeny jinými stejného nebo vyššího standardu a technických parametrů.

### VENTILÁTOR

Ventilátor

provedení	potrubní
externí taková ztráta	30 Pa
množství vzduchu	50 m <sup>3</sup> /h
akustický výkon	<40 dB

Podlahový ventilátor bude spínat 1x denně v době nejmenšího provozu v místnostech nad větranou podlahou. Celková doba chodu bude 30 minut.

### TABULKA ŘEŠENÝCH MÍSTNOSTÍ

č. m.	název místnosti	objem [m <sup>3</sup> ]	výměna [h <sup>-1</sup> ]	přívod [m <sup>3</sup> /h]	odvod [m <sup>3</sup> /h]
-	dvojitá podlaha	13,53	3,7	50	50

### PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

Hladina akustického tlaku v místě posluchače je pro vnitřní prostor < 35 dB(A) a < 30 dB(A) pro noční hodiny (uvažováno s útlumovým provozem) a < 50 dB pro venkovní prostor.

### ELEKTRO, MĚŘENÍ A REGULACE

Veškeré zařazení musí být napojeno na rozvod el. energie podle specifikací výrobce.

---

## OSTATNÍ PROFESE

Prostupy potrubí stěnami se budou řídit požadavky hlavního projektanta stavby.

## VÝPIS PRVKŮ

č.	název	označení	počet jednotek
2.01	ventilátor	specifikace viz strana 4	1
2.02	zpětná klapka	Ø100	1
2.03	nasávací venkovní žaluzie	min. 200x200 mm	1
2.04	výfuková venkovní žaluzie	min. 200x200 mm	1
2.05	potrubí	Ø100 pozinkované	7,5 m

Výpis prvků slouží pro orientační množství materiálu. Při realizaci je nutné určit skutečné množství a prvků podle reálného stavu.