



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



ZNAČKA:	DATUM:	PŘEDMĚT REVIZE:	REVIZI PROVEDL:
---------	--------	-----------------	-----------------

REVIZE

$\pm 0,000 = 231,120$

Souřadný systém: JTSK
Výškový systém: BpV



KOOPERACE VE SPEC. PROFESI VZDUCHOTECHNIKA			FIRMA	ING. VÍT JEVOČIN Samostatný projektant Zd. Fiblcha 1214, Val. Mezříč mob. +420 725 878 701 E - mail : jevocin.projekt@gmail.com
			ING. VÍT JEVOČIN	
ZODP. INŽENÝR PROJEKTU	ZPRACOVAL	AUTORIZOVANÝ INŽENÝR	Zd. Fiblcha 1214, Val. Mezříč	
Ing. Vít Jevocin	Ing. Vít Jevocin	Ing. Josef Bahr, Ph.D.	+420 725 878 701	
			jevocin.projekt@gmail.com	

© Pelčák a partner, s.r.o., autor návrhu, projektu. Tento výkres požívá ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. Originál tohoto výkresu a návrh řešení na něm zobrazený jsou majetkem autora, společnosti Pelčák a partner, s.r.o. Tento výkres nesmí být, výjma zřejmého účelu, pro nějž byl pořízen, používán a žádným jiným způsobem nerespektujícím ustanovení zákona č. 121/2000 Sb. nebo dohodu stavebníka a autora poskytnut žádné třetí osobě.

AUTOR	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ZPRACOVAL	KONTROLA	PELČÁK A PARTNER ARCHITEKTI Pelčák a partner, s.r.o., Náměstí 28. října 17, Brno 602 00 CZ tel.: +420 545 215 138, www.pelcak.cz, info@pelcak.cz
prof. Ing. arch. Petr Pelčák	Ing. Rastislav Balog	-	-	
STAVEBNÍK Masarykova univerzita Žerotínovo náměstí 9, 601 77 Brno		MÍSTO STAVBY: Areál Filozofické fakulty ul. Arne Nováka, 602 00 Brno		

NÁZEV ZAKÁZKY CARLA - CENTRUM PODPORY HUMANITNÍCH VĚD KOGNITIVNÍ LABORATOŘE	ZAKÁZKA ČÍSLO	107
	DATUM	ÚNOR 2015
STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE DOKUMENTACE PRO VÝBĚR DODAVATELE	MĚŘITKO	-
OBJEKT KOGNITIVNÍ LABORATOŘ - ZMĚNA UŽÍVÁNÍ MÍSTNOSTÍ	PARE	
ČÁST - PROFESE D.1.4.2. VZDUCHOTECHNIKA		
ČÁST SPECIFIKACE	ČÍSLO VÝKRESU / REVIZE D.1.4.2.3.01	

Akce :		CARLA - CENTRUM PODPORY HUMANITNÍCH VĚD KOGNITIVNÍ LABORATOŘE		150001	
Položka specifikace					
Pozice :	Název			Měrná jednotka	Počet jednotek
*	*			*	*
	<u>BUDOVA B2 - 3.NP</u> Zařízení č. 1 Tlumič hluku kruhový ø200mm - dobrý útlum , l=2m minimální útlum: frekvence (Hz): 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 GDE 200: 10 19 31 50 50 50 50 50 Tlumič hluku kruhový ø100mm - průměrný útlum , l=0,6m Regulátor konstantního průtoku vzduchu RDA 200-350 Regulační klapka do kruhového potrubí IMOS-KK-N- Ø100-R Krycí mřížka kruhová s rámečkem do potrubí pr.100mm IMOS-KM-K-100-R1 Odvodní potrubí kruhové Spiro z oboustranně pozinkovaného plechu - pohledové potrubí Spiro potrubí do DN100 / 40 % tvar. dílů Spiro potrubí do DN200 / 20 % tvar. dílů Hluková izolace z minerální vlny tl.40mm s Al fólií (součinitel útlumu 0,81) potrubí je přiznané - pohledové provedení Montážní, spojovací a těsnící materiál Úprava stávajících centrálních rozvodů			ks	2
				ks	6
				ks	2
				ks	10
				ks	6
				bm	46
				bm	5
				m2	32
				kpl	1
				kpl	1
	<u>BUDOVA A - 1.PP</u> Zařízení č. 23 Tlumič hluku kruhový ø200mm - dobrý útlum , l=2m minimální útlum: frekvence (Hz): 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 GDE 200: 10 19 31 50 50 50 50 50 Regulátor konstantního průtoku vzduchu RDA 200-350 Odvodní potrubí kruhové Spiro z oboustranně pozinkovaného plechu - pohledové potrubí Spiro potrubí do DN100 / 40 % tvar. dílů Spiro potrubí do DN150 / 40 % tvar. dílů Spiro potrubí do DN180 / 40 % tvar. dílů Spiro potrubí do DN200 / 20 % tvar. dílů Hluková izolace z minerální vlny tl.40mm s Al fólií (součinitel útlumu 0,81) potrubí je přiznané - pohledové provedení Montážní, spojovací a těsnící materiál Úprava stávajících centrálních rozvodů Stavební prostupy ždénou konstrukcí tl. 950mm ø350 mm - zvětšení stávajícího prostupu			ks	2
				ks	2
				bm	12
				bm	15
				bm	2
				bm	2
				m2	20
				kpl	1
				kpl	1
				ks	2

Akce :		CARLA - CENTRUM PODPORY HUMANITNÍCH VĚD KOGNITIVNÍ LABORATOŘE		150001	
Položka specifikace					
Pozice :	Název			Měrná jednotka	Počet jednotek
*	*			*	*
	ø300 mm - nový prostup			ks	2
	Ostatní				
	Doprava + přesuny hmot			kpl	1
	Zaregulování, vyzkoušení, předávací řízení			kpl	1
	Dokumentace konečného provedení, návody, atesty, prohlášení o shodě			kpl	1
	Vypracoval: Ing. Vít Jevočin, dne: 18.2.2015				

OBJEKT	B2+A	KOGNITIVNÍ LABORATOŘ - ZMĚNA UŽÍVÁNÍ MÍSTNOSTÍ
PROFESE	D.1.4.2.	VZDUCHOTECHNIKA

ODDÍL	ČÍSLO STANDARDU	POPIS STANDARDU NORMY	OZNAČENÍ VE VÝKRESE
-------	-----------------	-----------------------	---------------------

1. Regulátor průtoku	1.A	Regulátor konstantní průtoku vzduchu udržuje konstantní průtok vzduchu, průměr 200mm, Regulátor je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu. Pružina uvnitř regulátoru je vyrobena z kvalitní pružinové pozinkované oceli. Speciální samomazná kluzná ložiska jsou vhodná pro vysoký rozsah teplot. Na vyžádání může být plášť regulátoru opatřen na vnějším povrchu práškovou barvou s libovolným barevným odstínem RAL. Skříň pro nastavení průtoku vzduchu je vyrobena z plastu. Plášť izolovaného regulátoru RPK-I je vyplněn tepelnou a protihlukovou izolací z minerální vlny s tloušťkou 50 mm. Doporučujeme montovat jej do izolovaného potrubního rozvodu s tlumiči hluku. Připojovací hrdlo je opatřeno gumovým těsněním Regulátory konstantního průtoku vzduchu slouží pro nastavení přesného průtoku vzduchu v jednotlivých potrubních rozvodech nebo přímo ve větrané místnosti. Nastavení požadovaného množství vzduchu se provede otáčením šroubu na pravé boční straně plastové skříně. Konstantní množství vzduchu je zabezpečeno změnou polohy listu, který se mění v důsledku působení přiváděného vzduchu na list propojeného přes rameno se speciální pružinou a tlumičem kmitů. Max. rozsah teplot -20°C až 80°C a relativní vlhkost do 80 %. Pracovní rozsah rychlosti proudění 3 až 8 m/s, při $\Delta p \leq 500$ Pa. Přesnost průtoku je v průměru ± 5 % (± 10 % pro krajní hodnoty).	
2. Regulační klapky	2.A	Regulační klapka slouží k regulaci průtoku vzduchu ovládání ruční vyrobena z pozinkovaného plechu Připojené na SPIRO potrubí /Mandik, Multivac, VKV Pardubice/	
3. VZT rozvody	3.A	Vzduchotechnické potrubí Potrubí pro běžné větrání je určeno pro dopravování vzduchu bez agresivních a abrazivních příměsí, bude zhotoveno z oboustranně pozinkovaného plechu s minimální vrstvou zinku 275 g/m ² . Použití pro maximální tlakový rozdíl 630Pa. Potrubí bude spojené přírubovými lištami a rohovníky z pozinkovaného plechu těsněné samolepicím těsněním a v rozích u rohovníku budou příruby zatmeleny silikonovým tmelem. Potrubí bude příčně ztuženo prolamováním. Přírubové lišty P20,P30, výztuhy provedeny u potrubí velkých rozměrů, náběhové plechy navrženy u oblouků a kolen 90 st u potr.pro přívod vzduchu. Montáž čtyřhr.potrubí-těsněno samolepicím plastovým těsněním a silikonovým tmelem, přírubové spoje se šr.spoji v rozích doplněny o C spony po 300 mm délky hrany, potrubí vybaveno kontrolními a čistícími otvory, zavěšení na závěsy tlumící hluk a chvění pomocí závěsové svěrky (viz.doplňkové konstrukce). Třída těsnosti A a B dle ONORM M 7615, díl 5. Rozvody budou instalovány viditelné a proto musí být dbáno na precizní provedení	
4. Koncové a distribuční prvky	4.A	Mřížka - zhotovena z plochého profilu z pozink.ohýb.plechu, na kterou je přichyceno pletivo z pozink.drátu,oka 10/10mm	

OBJEKT	B2+A	KOGNITIVNÍ LABORATOŘ - ZMĚNA UŽÍVÁNÍ MÍSTNOSTÍ
PROFESE	D.1.4.2.	VZDUCHOTECHNIKA

ODDÍL	ČÍSLO STANDARDU	POPIS STANDARDU NORMY	OZNAČENÍ VE VÝKRESE
-------	-----------------	-----------------------	---------------------

5. Izolace	5.A	Hluková izolace Vzduchotechnické potrubí vedené ve vnitřním prostoru bude opatřeno hlukovou izolací o tloušťce 40 mm z desek z minerální vlny se součinitel útlumu 0,81 opatřené z vnější strany hliníkovou fólií se zataveným pletivem. Tepelná izolace bude přichycena na potrubí pomocí navařovacích trnů a kruhových podložek. Spoje budou přelepeny samolepící hliníkovou páskou a cca po 1 metru staženy po obvodě plastovou páskou. Rozvody budou instalovány viditelné a proto musí být dbáno na precizní provedení izolace na potrubí.																			
6. Tlumiče hluku	6.A	Kruhový tlumič hluku – dobrý útlum Kruhové tlumiče řady GDE jsou určeny pro instalaci do potrubních rozvodů vzduchotechniky Plášť tlumiče je vyroben z pozinkovaného plechu. Absorpční výplň tvoří nehořlavý zvukoizolační materiál, který je od proudu vzdušiny oddělen sklotkaninou a pozinkovaným děrovaným plechem. Pro připojení na potrubí je tlumič opatřen nátrubky, nebo přírubami. V případě požadavku je možné dodat i protipříruby. Provedení GDE - optimální tlaková ztráta, dobrý útlum průměr d=200mm, l=2m Doprava vzdušiny bez obsahu abrazivních částic, s relativní vlhkostí uvnitř tlumiče nepřesahující rosný bod. Provozní teplota od -20°C do 8 0°C. Vnitřní provedení. Pro kostru tlumiče jsou používány standardně pozinkované plechy s vrstvou 275 g zinku na 1 m2, což zajišťuje vysokou kvalitu a dlouhou životnost. Pro výplňové materiály jsou používány hmotnostně stabilní vložky světových výrobců Rockwool, Isover a Orsil. útlumy tlumiče: <table><tr><td>frekvence [Hz]</td><td>63</td><td>125</td><td>250</td><td>500</td><td>1k</td><td>2k</td><td>4k</td><td>8k</td></tr><tr><td>GDE 200</td><td>10</td><td>19</td><td>31</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td></tr></table>	frekvence [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	GDE 200	10	19	31	50	50	50	50	50	
	frekvence [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k												
GDE 200	10	19	31	50	50	50	50	50													
6.B	Kruhový tlumič hluku – průměrný útlum Plášť tlumiče z gravírovaného plechu, jednoduchá instalace, nízká tlaková ztráta v úrovni 2-násobku rovného potrubí <table><tr><td>frekvence [Hz]</td><td>125</td><td>250</td><td>500</td><td>1k</td><td>2k</td><td>4k</td><td>8k</td></tr><tr><td>MAA 100</td><td>3</td><td>10</td><td>19</td><td>24</td><td>26</td><td>20</td><td>3</td></tr></table>	frekvence [Hz]	125	250	500	1k	2k	4k	8k	MAA 100	3	10	19	24	26	20	3				
frekvence [Hz]	125	250	500	1k	2k	4k	8k														
MAA 100	3	10	19	24	26	20	3														
7. Doplňkové konstrukce	7.A	Doplňkové konstrukce Závěsy potrubí budou provedeny z prvků, které jsou upraveny pozinkováním. Závěsy potrubí budou řešeny pomocí šroubové závitové tyče, které budou uchyceny k nosným profilům ocelové konstrukce pomocí závěsové svěrky nebo pomocí hmoždinek do betonového stropu. Kruhové potrubí spiro bude zavěšeno pomocí systémových objímek s tlumící pryží. Vzdálenosti rozteče zavěšení cca 2-3 m (dle profilu potrubí)																			
8. Použité normy	8.A	Seznam nejdůležitějších norem a předpisů, kterými se musí řídit návrh a realizace VZT zařízení: ČSN 73 0548 - Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů (1986) ČSN 12 7010 - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení (1988) ČSN 06 0210 – Výpočet tepelných ztrát budov při ústředním vytápění																			

OBJEKT	B2+A	KOGNITIVNÍ LABORATOŘ - ZMĚNA UŽÍVÁNÍ MÍSTNOSTÍ
PROFESE	D.1.4.2.	VZDUCHOTECHNIKA

ODDÍL	ČÍSLO STANDARDU	POPIS STANDARDU NORMY	OZNAČENÍ VE VÝKRESE
-------	--------------------	--------------------------	------------------------

		<p>ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb</p> <p>ČSN 73 0872 - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením (1996)</p> <p>Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru</p> <p>Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.ze dne 12. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci</p> <p>Nařízení vlády č.148/2006 Sb., ze dne 15.3.2006 O ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací</p> <p>Vyhláška č.6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb</p> <p>Vyhláška č.246/2001 Sb. O požární prevenci</p>	
--	--	---	--

Vypracovala: Ing. Vít Jevočin
v Brně dne: 13.02.2015