

Změnový list číslo 75	
Identifikace akce	
Název akce:	Výstavba Multifunkční sportovní a kulturní haly v Brně
Číslo akce SMVS:	-
Objednatel:	I. Statutární město Brno II. ARENA BRNO, a. s. III. Brněnské komunikace a.s. IV. Teplárny Brno, a.s.
Zastoupen:	Objednatelem
Zhotovitel:	HOCHTIEF CZ a.s., Plzeňská 16/3217, 150 00 Praha 5
TDI:	-
Projektant:	Projektová dokumentace 1 - Arch.Design, s.r.o. a A PLUS a.s. Projektová dokumentace 2 - PK OSSENDORF s.r.o.
Předmět změnového listu	
Úprava VZT pro účely energokanálu u Tuzexu, SO 101 Hala	
Část díla dotčená změnovým listem	
D.1.4.02 VZT, SO 101 Hala	
Popis změny, popis technického řešení	
Původní řešení dle smluvní (tendrové) dokumentace :	
Projektová dokumentace 1 neuvažovala s řešeným energokanálem, který byl doplněn v rámci ZL č. 33.	
Nové řešení :	
V návaznosti na doplnění energokanálu (ZL č. 33) dochází touto změnou k navýšení průtoku VZT jednotky AHU 30, která bude osazena v 6.NP, aby nebyla změněna její velikost vyjma úpravy ventilátoru. Ten je na přívodu navýšen z 2,2 kW na 3,0 kW a s nízkým navýšením teplovodního ohřevu o přibližně 2,65 kW. VZT jednotka takto zajistí při venkovních výpočtových teplotách odvod tepelní zátěže 1,0 kW při max vnitřní teplotě 40° C. Jednotka zajistí minimální hygienické provětrání technických prostor v 1.PP.	
Zdůvodnění změny :	
Ke změně dochází z důvodu nepředvídaného doplnění energokanálu řešeného v ZL č. 33, resp. z důvodu jeho dopadů do souvisejících a navazujících částí Díla. Řešenou změnou budou provedeny dílčí úpravy parametrů VZT jednotky AHU 30 a související úpravy (mj. navýšení potrubí v 1.PP, navýšení průměru potrubí a izolací) tak, aby bylo zajištěno minimální nezbytné hygienické provětrávání technických prostor v 1.PP. S ohledem na charakter změny a výše uvedené, kdy řešená změna má původ v upřesnění technického řešení (provozní a technické důvody, které je nutné zohlednit) v rámci RPD a v dřívějším (potřebném) doplnění energokanálu (ZL č. 33), se jedná o změnu, kterou zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat, protože se jedná o změnu nepředvídanou podle § 222 odst. 6 ZZVZ.	
Vliv změny na výkresovou dokumentaci :	
S dopadem na výkresovou dokumentaci.	
Záznamy o změně ve stavebním deníku a zápisech z KD :	
Záznam o změně je uveden v zápisu z KD ze dne 26.2.2024, pod bodem 021/5.	
Předpokládaný vliv na termín, kvalitu, cenu díla :	
Vliv na termín: ne, bez dopadu na termín	
Vliv na kvalitu: změny nemají vliv na výslednou kvalitu díla	
Vliv na cenu: dochází ke zvýšení ceny díla dle Přílohy 1 ZL 75	
Přílohy:	
1. Rozpočet změny	
2. CN Dodavatele VZT	
3. Popis změny	
4. Technický list jednotky - nové řešení	
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 4 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 5 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 6 ZZVZ (Kč bez DPH):	-251 463,29 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 4 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 5 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 6 ZZVZ (Kč bez DPH):	507 360,19 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):	-251 463,29 Kč
Přípočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):	507 360,19 Kč
Celkový vliv na změnu ceny díla bez DPH:	255 896,90 Kč
Celkový vliv na změnu ceny díla s DPH:	309 635,25 Kč
Za zhotovitele:	Za zhotovitele:

SOUPIS PRACÍ

Stavba: MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy

Objekt: 7 - Dodatek č. 7

Soupis: ZL 75 - Úprava VZT pro účely energokanálu u Tuzexu

Místo:

Datum: 07.03.2025

Zadavatel: SMB, ARENA, BKOM, TB

Projektant: Arch.Design, s.r.o.,
APLUS, a.s.

Zhotovitel: HOCHTIEF CZ a. s

Zpracovatel: HOCHTIEF CZ a. s

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------	-----------------

Náklady soupisu celkem

255 896,90

D		AHU 30.	Větrání technologie	247 903,40				
1	K	AHU 30.101	Regulační klapka - kruhová - pozinkovaná - jednolistá.	ks	-12,000	497,00	-5 964,00	SOD
	P	Poznámka k položce: Poznámka k položce: Ruční ovládání. do DN 200						
	VV	D.1.4.02						
	VV	-12						
					-12,000			
2	K	AHU 30.102	Regulační klapka - čtyřhranná - pozinkovaná - vícelistá. Ruční ovládání.	ks	-1,000	1 947,00	-1 947,00	SOD
	P	Poznámka k položce: Poznámka k položce: 315 x 355						
	VV	D.1.4.02						
	VV	-1						
					-1,000			
3	K	AHU 30.110	Regulační klapka - čtyřhranná - pozinkovaná - vícelistá. Ruční ovládání.	ks	1,000	1 821,60	1 821,60	CN+15%
	P	Poznámka k položce: 500 x 200						
	VV	CN+15%						
	VV	1						
					1,000			
4	K	AHU 30.201	Přívodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Dvouřadá - regulace R1. RAL dle investora.	ks	-2,000	1 451,00	-2 902,00	SOD
	P	Poznámka k položce: Poznámka k položce: RAL dle investora. 525 x 125						
	VV	D.1.4.02						
	VV	-2						
					-2,000			
5	K	AHU. 6.213	Přívodní vířivý anemostat, s nastavitelnými lamelami, horizontálním připojením, rozměr 400x400, 27 lamel.	ks	1,000	2 968,00	2 968,00	SOD
	P	Poznámka k položce: Poznámka k položce: Vč. podhledové desky dle rastru. RAL dle investora. DN 200						
	VV	D.1.4.02						
	VV	1						
					1,000			
6	K	AHU 30.202	Přívodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Dvouřadá - regulace R1. RAL dle investora.	ks	-1,000	2 291,00	-2 291,00	SOD
	P	Poznámka k položce: Poznámka k položce: RAL dle investora. 600 x 250						
	VV	D.1.4.02						
	VV	-1						
					-1,000			
7	K	AHU 30.202a	Přívodní koš - tahokov. Otevřený.	ks	1,000	4 628,75	4 628,75	CN+15%
	P	Poznámka k položce: 500x200 s délkou 500mm - 70% volné plochy						
	VV	CN+15%						
	VV	1						
					1,000			
8	K	AHU 15.201	Přívodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Dvouřadá - regulace R1. RAL dle investora.	ks	2,000	1 573,00	3 146,00	SOD
	P	Poznámka k položce: Poznámka k položce: RAL dle investora. 625 x 75						
	VV	D.1.4.02						
	VV	2						
					2,000			
9	K	AHU 30.204	Přívodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Dvouřadá - regulace R1. RAL dle investora.	ks	3,000	2 399,00	7 197,00	SOD
	P	Poznámka k položce: Poznámka k položce: RAL dle investora. 1 025 x 75						
	VV	D.1.4.02						
	VV	3						
					3,000			
10	K	AHU 30.250	Sací koš - tahokov. Otevřený.	ks	-1,000	2 538,00	-2 538,00	SOD
	P	Poznámka k položce: Poznámka k položce: 70% volné plochy. DN 200 s délkou 500mm						
	VV	D.1.4.02						
	VV	-1						
					-1,000			
11	K	AHU 30.251	Odvodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Jednořadá - regulace R1. RAL dle investora.	ks	-3,000	1 207,00	-3 621,00	SOD
	P	Poznámka k položce: Poznámka k položce: RAL dle investora. 525 x 125						
	VV	D.1.4.02						
	VV	-3						
					-3,000			

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
12	K	AHU 30.252	Odvodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Jednořadá - regulace R1. RAL dle investora.	ks	1,000	1 984,00	1 984,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: RAL dle investora. 1 025 x 75</i> D.1.4.02 1					
	VV				1,000			
	VV							
13	K	AHU 30.260a	Odvodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Jednořadá - regulace R1. RAL 9010. Vč. nástavce pro kruhové potrubí.	ks	1,000	1 938,90	1 938,90	CN+15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> 1025 x 125 mm CN+15% 1					
	VV				1,000			
	VV							
14	K	AHU 30.301	Síto proti hmyzu. Vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí.	ks	-1,000	282,00	-282,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: 91% otevřené plochy. DN 100</i> D.1.4.02 -1					
	VV				-1,000			
	VV							
15	K	AHU 30.301a	Krycí mřížka - Tahokov vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí.	ks	2,000	1 431,75	2 863,50	CN+15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> 400 x 400 mm - 75% otevřené plochy CN+15% 2					
	VV				2,000			
	VV							
16	K	AHU 30.302	Síto proti hmyzu. Vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí.	ks	-3,000	301,00	-903,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: 91% otevřené plochy. DN 125</i> D.1.4.02 -3					
	VV				-3,000			
	VV							
17	K	AHU 30.302a	Krycí mřížka - Tahokov vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí.	ks	1,000	1 377,70	1 377,70	CN+15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> 1000 x 300 mm - 75% otevřené plochy CN+15% 1					
	VV				1,000			
	VV							
18	K	AHU 30.303	Síto proti hmyzu. Vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí.	ks	-2,000	336,00	-672,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: 91% otevřené plochy. DN 160</i> D.1.4.02 -2					
	VV				-2,000			
	VV							
19	K	AHU 30.304	Síto proti hmyzu. Vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí.	ks	-2,000	399,00	-798,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: 91% otevřené plochy. DN 200</i> D.1.4.02 -2					
	VV				-2,000			
	VV							
20	K	AHU 30.305	Síto proti hmyzu. Vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí.	ks	1,000	488,00	488,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: 91% otevřené plochy. DN 250</i> D.1.4.02 1					
	VV				1,000			
	VV							
21	K	AHU 30.401	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	-1,000	9 138,00	-9 138,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EIS 120, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída C. 450 x 450</i> D.1.4.02 -1					
	VV				-1,000			
	VV							
22	K	AHU 30.401a	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	9 343,75	9 343,75	CN+15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> 630 x 450 mm CN+15% 1					
	VV				1,000			
	VV							
23	K	AHU 30.402	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	-1,000	9 138,00	-9 138,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EIS 120, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída C. 450 x 450</i> D.1.4.02 -1					
	VV				-1,000			
	VV							
24	K	AHU 30.402a	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	9 343,75	9 343,75	CN+15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> 630 x 450 mm CN+15% 1					
	VV				1,000			
	VV							
25	K	AHU 30.404	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	-1,000	8 991,00	-8 991,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EIS 120, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída C. 800 x 200</i>					

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	VV		D.1.4.02					
	VV		-1		-1,000			
26	K	AHU 30.404a	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	9 036,70	9 036,70	CN+15%
	P		Poznámka k položce: 630 x 280 mm					
	VV		CN+15%					
	VV		1		1,000			
27	K	AHU 30.405	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	-1,000	7 985,00	-7 985,00	SOD
	P		Poznámka k položce: Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EIS 120, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída C. DN 250					
	VV		D.1.4.02					
	VV		-1		-1,000			
28	K	AHU 30.405	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	7 985,00	7 985,00	SOD
	P		Poznámka k položce: Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EIS 120, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída C. DN 250					
	VV		D.1.4.02					
	VV		1		1,000			
29	K	AHU 30.406	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	-1,000	7 122,00	-7 122,00	SOD
	P		Poznámka k položce: Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EIS 120, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída C. 400 x 200					
	VV		D.1.4.02					
	VV		-1		-1,000			
30	K	AHU 9.410	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	7 403,00	7 403,00	SOD
	P		Poznámka k položce: Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EIS 120, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída C. 500 x 250					
	VV		D.1.4.02					
	VV		1		1,000			
31	K	AHU 30.407	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	-1,000	7 189,00	-7 189,00	SOD
	P		Poznámka k položce: Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EIS 120, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída C. 450 x 200					
	VV		D.1.4.02					
	VV		-1		-1,000			
32	K	AHU 30.407a	Požární stěnový uzávěr _ FDML s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	16 394,40	16 394,40	CN+15%
	P		Poznámka k položce: 400 x 400mm					
	VV		CN+15%					
	VV		1		1,000			
33	K	AHU 30.408	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	-1,000	7 030,00	-7 030,00	SOD
	P		Poznámka k položce: Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EIS 120, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída C. 250 x 250					
	VV		D.1.4.02					
	VV		-1		-1,000			
34	K	AHU 30.410	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	-1,000	7 253,00	-7 253,00	SOD
	P		Poznámka k položce: Poznámka k položce: - klasifikováno dle EN 13501-3+A1, - požární odolnost až EIS 120, - těsnost dle EN 1751 přes těleso třída C. 400 x 250					
	VV		D.1.4.02					
	VV		-1		-1,000			
35	K	AHU 30.410a	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	8 837,75	8 837,75	CN+15%
	P		Poznámka k položce: 400 x 400 mm					
	VV		CN+15%					
	VV		1		1,000			
36	K	AHU 30.411a	Požární stěnový uzávěr _ FDML s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	16 394,40	16 394,40	CN+15%
	P		Poznámka k položce: 400 x 400 mm					
	VV		CN+15%					
	VV		1		1,000			
37	K	AHU 30.412a	Požární stěnový uzávěr _ FDML s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře.	ks	1,000	31 723,90	31 723,90	CN+15%

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	P		<i>Poznámka k položce:</i> 1 000 x 300mm					
	VV		CN+15%					
	VV		1		1,000			
38	K	AHU 30.502	Síto proti hmyzu. Vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí.	ks	-1,000	993,00	-993,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: 91% otevřené plochy. 450 x 630</i>					
	VV		D.1.4.02					
	VV		-1		-1,000			
39	K	AHU 30.502a	Síto proti hmyzu. Vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí.	ks	1,000	2 111,40	2 111,40	CN+15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> 630 x 1000 - 91% otevřené plochy					
	VV		CN+15%					
	VV		1		1,000			
40	K	AHU 30.601	Ohebné - hluk-tlumící dopojení.	ks	-1,000	234,00	-234,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: Délka do 0,8m. DN 160</i>					
	VV		D.1.4.02					
	VV		-1		-1,000			
41	K	AHU 30.601a	Ohebné - hluk-tlumící dopojení.	ks	1,000	442,75	442,75	CN+15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> Délka do 1,5m. - DN 125.					
	VV		CN+15%					
	VV		1		1,000			
42	K	AHU 30.602	Ohebné - hluk-tlumící dopojení.	ks	-2,000	258,00	-516,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: Délka do 0,8m. DN 200</i>					
	VV		D.1.4.02					
	VV		-2		-2,000			
43	K	AHU 30.602a	Ohebné - hluk-tlumící dopojení.	ks	1,000	437,00	437,00	CN+15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> Délka do 1,5m. - DN 160.					
	VV		CN+15%					
	VV		1		1,000			
44	K	AHU 30.603a	Ohebné - hluk-tlumící dopojení.	ks	2,000	500,25	1 000,50	CN+15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> Délka do 1,5m. - DN 200.					
	VV		CN+15%					
	VV		2		2,000			
45	K	AHU 30.701	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek.	bm	1,170	555,00	649,35	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN 100</i>					
	VV		D.1.4.02					
	VV		1,17		1,170			
46	K	AHU 30.702	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek.	bm	10,540	569,00	5 997,26	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN 125</i>					
	VV		D.1.4.02					
	VV		10,54		10,540			
47	K	AHU 30.703	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek.	bm	-1,970	633,00	-1 247,01	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN 160</i>					
	VV		D.1.4.02					
	VV		-1,97		-1,970			
48	K	AHU 30.703a	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek. DN 140.	bm	17,400	580,75	10 105,05	CN+15%
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN 125</i>					
	VV		CN+15%					
	VV		17,4		17,400			
49	K	AHU 30.704	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek.	bm	24,060	689,00	16 577,34	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN 200</i>					
	VV		D.1.4.02					
	VV		24,06		24,060			
50	K	AHU 30.705	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek.	bm	-13,970	724,00	-10 114,28	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN 225</i>					
	VV		D.1.4.02					
	VV		-13,97		-13,970			
51	K	AHU 6.703	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek.	bm	9,600	652,00	6 259,20	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN 180</i>					
	VV		D.1.4.02					
	VV		9,6		9,600			
52	K	AHU 30.706	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek.	bm	29,970	752,00	22 537,44	SOD

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN 250</i>					
	VV		D.1.4.02					
	VV		29,97		29,970			
53	K	AHU 6.707	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek.	bm	13,000	810,00	10 530,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN 280</i>					
	VV		D.1.4.02					
	VV		13		13,000			
54	K	AHU 9.708	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek.	bm	3,900	887,00	3 459,30	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: DN 315</i>					
	VV		D.1.4.02					
	VV		3,9		3,900			
55	K	AHU 30.801	Ocelové čtyřhranné potrubí sk.I tl. (1+4) s těsností B – ROVNÉ.	m2	242,500	908,00	220 190,00	SOD
	VV		D.1.4.02					
	VV		242,5		242,500			
56	K	AHU 30.802	Ocelové čtyřhranné potrubí sk.I tl. (1+4) s těsností B – TVAROVKY.	m2	-116,500	908,00	-105 782,00	SOD
	VV		D.1.4.02					
	VV		-116,5		-116,500			
57	K	AHU 30.901	Kaučuková izolace - samolepící.	m2	-8,000	827,00	-6 616,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: Tl. izolace 25 mm.</i>					
	VV		D.1.4.02					
	VV		-8		-8,000			
58	K	AHU 30.902	Tepelná a hluková izolace z desek z kamenné vlny s oplechováním.	m2	-21,000	1 785,00	-37 485,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: Tl. izolace 80 mm.</i>					
	VV		D.1.4.02					
	VV		-21		-21,000			
59	K	AHU 17.902	Tepelná a hluková izolace z desek z kamenné vlny s AL polepem.	m2	79,000	686,00	54 194,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: Tl. izolace 60 mm.</i>					
	VV		D.1.4.02					
	VV		79		79,000			
60	K	AHU 30.906	Požární izolace s odolností 45 min.	m2	-2,000	1 356,00	-2 712,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: Požární odolnost 45 min. Oboustranné namáhání (i - o).</i>					
	VV		D.1.4.02					
	VV		-2		-2,000			
D 999. Ostatní náklady							7 993,50	
61	K	999.001	Náklady na dopravu.	ks	0,100	49 965,00	4 996,50	SOD
	VV		D.1.4.02					
	VV		0,1		0,100			
62	K	999.007	Montážní materiál.	kg	50,000	44,00	2 200,00	SOD
	VV		D.1.4.02					
	VV		50		50,000			
63	K	999.009	Spojovací materiál.	kg	10,000	44,00	440,00	SOD
	VV		D.1.4.02					
	VV		10		10,000			
64	K	999.012	Zprovoznění požárního prvku - specialistou PBR (vstupní revize).	ks	1,000	357,00	357,00	SOD
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Poznámka k položce: Vč. založení evidenční knihy. do 330 ks</i>					
	VV		D.1.4.02					
	VV		1		1,000			

Název zakázky: Výstavba Multifunkční sportovní a kulturní haly v Brně

Číslo zakázky zho M245629

Obejdnatel: HOCHTIEF CZ a. s.
sídlo: Plzeňská 16/3217, 150 00 Praha 5
IČO: 46678468
DIČ: CZ46678468

Zhotovitel : „Sdružení MORYS + AZ KLIMA realizace TZB – Multifunkční hala Brno"



Vedoucí
společník: MORYS s. r. o.
sídlo: Korejská 894/9, Přívoz, 702 00 Ostrava
IČ: 42864771
DIČ: CZ42864771
zápis v OR: Krajský soud v Ostravě, sp. zn. C 1504

Druhý
společník: AZ KLIMA a.s.
sídlo: Tuřanka
IČ: 24772631
DIČ: CZ24772631
zápis v OR: Krajský soud v

Popis změny : Doplnění místností do energokanálu Změnový list : č.2 - VZT

Důvod změny: Navýšení požadavku na výměnu vzduchu z důvodu změny dispozice

Přípočty :

položka	název položky	počet m.j.	m.j.	jedn. cena D+M	D+M celkem
	VZT jednotka				
AHU 30.001a	VZT jednotka - vnitřní provedení. V př. = Vod. = 5 500 m3/h.	1,00	ks	332 378,00	332 378,00
AHU 30.002	Servisní vypínač.	1,00	ks	5 075,00	5 075,00
AHU 30.003	Pružná manžeta. 930 x 600 mm.	4,00	ks	1 292,00	5 168,00
AHU 30.004	Kompletace rotačního výměníku na místě vč. dohledu výrobce zařízení.	1,00	ks	29 857,00	29 857,00
	Regulační klapky				
AHU 30.101	Regulační klapka - kruhová - pozinkovaná - jednolistá. Ruční ovládání. Do DN 200.	28,00	ks	422,00	11 816,00
AHU 30.110	Regulační klapka - čtyřhranná - pozinkovaná - vícelistá. Ruční ovládání. 500 x 200 mm.	1,00	ks	1 584,00	1 584,00
	Distribuční elementy				
AHU 30.201a	Přívodní vířivý anemostat, s nastavitelnými lamelami, horizontálním připojení, rozměr 400x400, 27 lamel.	1,00	ks	2 523,00	2 523,00
AHU 30.203a	Přívodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Dvouřadá - regulace R1. RAL 9010. Rozměr 625 x 75 mm.	2,00	ks	1 337,00	2 674,00
AHU 30.203	Přívodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Dvouřadá - regulace R1. RAL 9010. Rozměr 825 x 75 mm.	1,00	ks	1 710,00	1 710,00
AHU 30.204	Přívodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Dvouřadá - regulace R1. RAL 9010. Rozměr 1025 x 75 mm.	5,00	ks	2 039,00	10 195,00
AHU 30.206	Přívodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Dvouřadá - regulace R1. RAL 9010. Rozměr 1225 x 75 mm.	1,00	ks	2 272,00	2 272,00
					0,00
					0,00
AHU 30.252	Odvodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Jednořadá - regulace R1. RAL 9010. Rozměr 1025 x 75 mm.	3,00	ks	1 686,00	5 058,00
AHU 30.260a	Odvodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Jednořadá - regulace R1. RAL 9010. Rozměr 1025 x 125 mm. Vč. nástavce pro kruhové potrubí.	1,00	ks	1 686,00	1 686,00
AHU 30.253	Talířový ventil odvodní - kovový. Vč. zděře. DN 160.	2,00	ks	246,00	492,00
AHU 30.254	Talířový ventil odvodní - kovový. Vč. zděře. DN 200.	1,00	ks	281,00	281,00
AHU 30.301	Síto proti hmyzu. Vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí. DN 100 - 91% otevřené plochy.	3,00	ks	240,00	720,00
AHU 30.302	Síto proti hmyzu. Vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí. DN 125 - 91% otevřené plochy.	9,00	ks	256,00	2 304,00
AHU 30.303	Síto proti hmyzu. Vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí. DN 160 - 91% otevřené plochy.	6,00	ks	286,00	1 716,00
AHU 30.304	Síto proti hmyzu. Vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí. DN 200 - 91% otevřené plochy.	6,00	ks	339,00	2 034,00
AHU 30.305	Síto proti hmyzu. Vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí. DN 250 - 91% otevřené plochy.	3,00	ks	415,00	1 245,00
AHU 30.202a	Přívodní koš - tahokov. Otevřený. 500x200 s délkou 500mm - 70% volné plochy.	1,00	ks	4 025,00	4 025,00
AHU 30.301a	Krycí mřížka - Tahokov vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí. 400 x 400 mm - 75% otevřené plochy.	2,00	ks	1 245,00	2 490,00
AHU 30.302a	Krycí mřížka - Tahokov vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí. 1000 x 300 mm - 75% otevřené plochy.	1,00	ks	1 198,00	1 198,00
	Požární klapky				

Odpočty:

Cena dle SOD !!!

položka	název položky	počet m.j.	m.j.
	VZT jednotka		
AHU 30.001a	VZT jednotka - vnitřní provedení. V př. = Vod. = 4 700 m3/h.	1,00	ks
AHU 30.002	Servisní vypínač.	1,00	ks
AHU 30.003	Pružná manžeta. 930 x 600 mm.	4,00	ks
AHU 30.004	Kompletace rotačního výměníku na místě vč. dohledu výrobce zařízení.	1,00	ks
	Regulační klapky		
AHU 30.101	Regulační klapka - kruhová - pozinkovaná - jednolistá. Ruční ovládání. Do DN 200.	40,00	ks
AHU 30.102	Regulační klapka - čtyřhranná - pozinkovaná - vícelistá. Ruční ovládání. 315 x 355 mm.	1,00	ks
	Distribuční elementy		
AHU 30.201	Přívodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Dvouřadá - regulace R1. RAL dle investora. 525 x 125 mm.	2,00	ks
AHU 30.202	Přívodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Dvouřadá - regulace R1. RAL dle investora. 600 x 250 mm.	1,00	ks
AHU 30.203	Přívodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Dvouřadá - regulace R1. RAL dle investora. 825 x 75 mm.	1,00	ks
AHU 30.204	Přívodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Dvouřadá - regulace R1. RAL dle investora. 1025 x 75 mm.	2,00	ks
AHU 30.206	Přívodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Dvouřadá - regulace R1. RAL dle investora. 1225 x 75 mm.	1,00	ks
AHU 30.250	Sací koš - tahokov. Otevřený. DN 200 s délkou 500mm - 70% volné plochy..	1,00	ks
AHU 30.251	Odvodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Jednořadá - regulace R1. RAL dle investora. 525 x 125 mm.	3,00	ks
AHU 30.252	Odvodní čtyřhranná pozinkovaná vyústka do potrubí. Jednořadá - regulace R1. RAL dle investora. 1025 x 75 mm.	2,00	ks
AHU 30.253	Talířový ventil odvodní - kovový. Vč. zděře. DN 160.	2,00	ks
AHU 30.254	Talířový ventil odvodní - kovový. Vč. zděře. DN 200.	1,00	ks
AHU 30.301	Síto proti hmyzu. Vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí. DN 100 - 91% otevřené plochy.	4,00	ks
AHU 30.302	Síto proti hmyzu. Vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí. DN 125 - 91% otevřené plochy.	12,00	ks
AHU 30.303	Síto proti hmyzu. Vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí. DN 160 - 91% otevřené plochy.	8,00	ks
AHU 30.304	Síto proti hmyzu. Vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí. DN 200 - 91% otevřené plochy.	8,00	ks
AHU 30.305	Síto proti hmyzu. Vč. rámečku pro osazení na VZT potrubí. DN 250 - 91% otevřené plochy.	2,00	ks
	Požární klapky		
AHU 30.401	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. 450 x 450 mm.	1,00	ks

AHU 30.403	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. 500 x 200 mm.	1,00	ks	6 167,00	6 167,00
AHU 30.409	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. 400 x 250 mm.	1,00	ks	6 165,00	6 165,00
AHU 30.401a	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. 630 x 450 mm.	1,00	ks	8 125,00	8 125,00
AHU 30.402a	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. 630 x 450 mm.	1,00	ks	8 125,00	8 125,00
AHU 30.404a	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. 630 x 280 mm.	1,00	ks	7 858,00	7 858,00
AHU 30.405a	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. DN 250.	1,00	ks	6 787,00	6 787,00
AHU 30.406a	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. 500 x 250 mm.	1,00	ks	6 293,00	6 293,00
AHU 30.407a	Požární stěnový uzávěr _ FDML s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. 400 x 400mm.	1,00	ks	14 256,00	14 256,00
AHU 30.410a	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. 400 x 400 mm.	1,00	ks	7 685,00	7 685,00
AHU 30.411a	Požární stěnový uzávěr _ FDML s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. 400 x 400mm.	1,00	ks	14 256,00	14 256,00
AHU 30.412a	Požární stěnový uzávěr _ FDML s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. 1 000 x 300mm.	1,00	ks	27 586,00	27 586,00
	Koncové elementy				
AHU 30.501	Síto proti hmyzu. VČ. rámečku pro osazení na VZT potrubí. 1 000 x 1 000 - 91% otevřeně plochy.	1,00	ks	1 963,00	1 963,00
AHU 30.502a	Síto proti hmyzu. VČ. rámečku pro osazení na VZT potrubí. 630 x 1000 - 91% otevřeně plochy.	1,00	ks	1 836,00	1 836,00
	Ohebné potrubí				
AHU 30.601a	Ohebné - hluk-tlumící dopojení. Délka do 1,5m. - DN 125.	1,00	ks	385,00	385,00
AHU 30.602a	Ohebné - hluk-tlumící dopojení. Délka do 1,5m. - DN 160.	1,00	ks	380,00	380,00
AHU 30.603a	Ohebné - hluk-tlumící dopojení. Délka do 1,5m. - DN 200.	2,00	ks	435,00	870,00
	Kruhové potrubí				
AHU 30.701	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek. DN 100.	7,00	bm	472,00	3 304,00
AHU 30.702	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek. DN 125.	79,20	bm	484,00	38 332,80
AHU 30.703a	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek. DN 140.	17,40	bm	505,00	8 787,00
AHU 30.703	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek. DN 160.	69,80	bm	538,00	37 552,40
AHU 30.705a	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek. DN 180.	9,60	bm	554,00	5 318,40
AHU 30.704	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek. DN 200.	99,00	bm	586,00	58 014,00
AHU 30.706	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek. DN 250.	78,43	bm	639,00	50 116,77
AHU 30.708a	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek. DN 280.	13,00	bm	689,00	8 957,00
AHU 30.709a	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek. DN 315.	3,90	bm	754,00	2 940,60
	Čtyřhranné potrubí				
AHU 30.801	Ocelové čtyřhranné potrubí sk.I tl. (1+4) s těsností B – ROVNÉ.	526,00	m2	772,00	406 072,00

AHU 30.402	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. 450 x 450 mm.	1,00	ks
AHU 30.403	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. 500 x 200 mm.	1,00	ks
AHU 30.404	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. 800 x 200 mm.	1,00	ks
AHU 30.405	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. DN 200.	1,00	ks
AHU 30.406	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. 400 x 200 mm.	1,00	ks
AHU 30.407	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. 450 x 200mm.	1,00	ks
AHU 30.408	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. 250 x 250 mm.	1,00	ks
AHU 30.409	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. 400 x 250 mm.	1,00	ks
AHU 30.410	Požární klapka s servo-pohonem - 230 V s bezpečností funkcí. Bez napětí se autonomně uzavře. 400 x 250 mm.	1,00	ks
	Koncové elementy		
AHU 30.501	Síto proti hmyzu. VČ. rámečku pro osazení na VZT potrubí. 1 000 x 1 000 - 91% otevřeně plochy.	1,00	ks
AHU 30.502	Síto proti hmyzu. VČ. rámečku pro osazení na VZT potrubí. 450 x 630 - 91% otevřeně plochy.	1,00	ks
	Ohebné potrubí		
AHU 30.601	Ohebné - hluk-tlumící dopojení. Délka do 0,8m. - DN 160.	1,00	ks
AHU 30.602	Ohebné - hluk-tlumící dopojení. Délka do 0,8m. - DN 200.	2,00	ks
	Kruhové potrubí		
AHU 30.701	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek. DN 100.	5,83	bm
AHU 30.702	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek. DN 125.	68,66	bm
AHU 30.703	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek. DN 160.	71,77	bm
AHU 30.704	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek. DN 200.	74,94	bm
AHU 30.705	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek. DN 225.	13,97	bm
AHU 30.706	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III). 40 % tvarovek. DN 250.	48,46	bm
	Čtyřhranné potrubí		
AHU 30.801	Ocelové čtyřhranné potrubí sk.I tl. (1+4) s těsností B – ROVNÉ.	283,50	m2

AHU 30.802	Ocelové čtyřhranné potrubí sk.I tl. (1+4) s těsností B – TVAROVKY.	167,00	m2	772,00	128 924,00
	Izolace				
AHU 30.901	Kaučuková izolace - samolepící. Tl. izolace 25 mm.	80,00	m2	703,00	56 240,00
AHU 30.902a	Tepelná a hluková izolace z desek z kamenné vlny s AL polepem. Tl. izolace 60 mm.	79,00	m2	583,00	46 057,00
AHU 30.902	Tepelná a hluková izolace z desek z kamenné vlny s oplechováním. Tl. izolace 80 mm.	76,00	m2	1 517,00	115 292,00
AHU 30.906	Požární izolace s odolností 45 min. Požární odolnost 45 min. Oboustranné namáhání (i ↔ o).	275,00	m2	1 153,00	317 075,00
999.012	Zprovoznění požárního prvku - specialistou PBR (vstupní revize).	11,00	ks	303,00	3 333,00
					0,00
	Montážní materiál.	50,00	kg	37,00	1 850,00
	Spojovací materiál.	10,00	kg	37,00	370,00
	doprava	1,00	kpl	5 000,00	5 000,00
					0,00
	mezisoučet :				1 840 774

Celkem přípočty (bez DPH):

1 840 774 Kč

Poznámka:

Datum : 20.09.2024

Vytvořil :



AHU 30.802	Ocelové čtyřhranné potrubí sk.I tl. (1+4) s těsností B – TVAROVKY.	283,50	m2
	Izolace		
AHU 30.901	Kaučuková izolace - samolepící. Tl. izolace 25 mm.	88,00	m2
AHU 30.902	Tepelná a hluková izolace z desek z kamenné vlny s oplechováním. Tl. izolace 80 mm.	97,00	m2
AHU 30.906	Požární izolace s odolností 45 min. Požární odolnost 45 min. Oboustranné namáhání (i ↔ o).	277,00	m2
999.012	Zprovoznění požárního prvku - specialistou PBR (vstupní revize).	10,00	ks
	mezisoučet :		

Celkem odpočty (bez DPH):

dle SOD

ZL č.2 - VZT - Doplnění energokanálu

Důvod: Z koordinačních důvodů vznikl požadavek na doplnění průchozího kanálu v úrovni -1.PPk mezi osami D – G , 42 ´ - 45 ´ a F ´ - U ´. V rámci kanálu jsou vedené kabelové trasy a vývinem tepla a potřebou chlazení a větrání. V rámci projektových úprav byla navržena úprava vzduchotechnické jednotky AHU 30, která zajišťovala větrání technických prostor v rámci 1.PP.

Návrh: VZT jednotka AHU 30 – osazená v prostoru 6.NP bude průtokově navýšena tak, aby nebyla změněna její velikost s úpravou pouze ventilátoru (na přívodu navýšen z 2,2 kW na 3,0 kW a nízkým navýšením teplovodního ohřevu o cca. 2,65 kW. VZT jednotka zajistí při venkovních výpočtových teplotách odvod tepelné zátěže 1,0 kW při max. vnitřní teplotě do 40°C. Jednotka zajistí minimální hygienické provětrání.

Dopady do profesí:

- doplnění tří požárních elementů (typ FDML),
- navýšení rozměrů sacích a výfukových elementů do exteriéru,
- navýšení průměru potrubí a izolací (mezi exteriérem a AHU jednotkou),
- navýšení průměru potrubí a izolací (v rámci strojovny VZT),
- navýšení průměru potrubí a izolací (v exteriéru),
- navýšení průměru potrubí a izolací (v šachtě a ležatém kanálu mezi 6.NP a - 1.PPk),
- navýšení potrubí v 1.PP (přívodní část i odvodní část) mezi šachtou a přívodem, potažmo mezi šachtou a odvodem.
- doplnění tří požárních elementů (FDML),
- redukce jednoho požárních elementů (klapky) v rámci úpravy PBŘ (není vyvoláno doplněním energo kanálu),
- úprava regulačních armatur tak, aby byl prostory možné zregulovat (bez navýšení).

Pozice v projektu	30 - Technologie	Odběratel	Datum	Strana
Číslo nabídky	22-0042f-DH	Projekt Multifunkční hala Brno	07.06.2024	1/9

Technické údaje

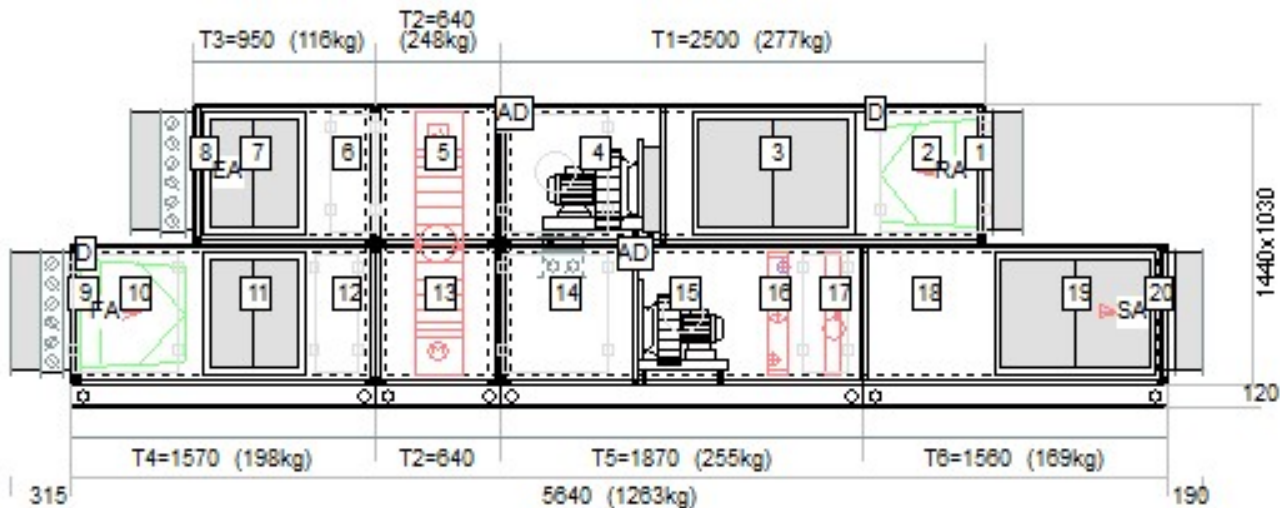
Velikost jednotky	KLMOD 06	Opláštění	
Jmenovitý průtok odvod / přívod	5500 / 5500 m ³ /h	Tloušťka panelu	0,6mm ext./0,6mm int.
Externí tlak	1,53 / 1,53 m ³ /s	Vnitřní	Pozink
Rychlost ve volném průřezu	500 / 500 Pa	Vnější	Lakovaný (RAL 9002)
Typ jednotky	2,6 / 2,6 m/s	Kostra	Hliník
Nadmořská výška	Vnitřní jednotka	Izolace	PUR pěna / 50 mm
	0 m		

Jazyk dokumentace Česky

Tato větrací jednotka pro jiné než obytné budovy je v souladu s požadavky Nařízení komise EU č. 1253-2014 Ecodesign

Posuzování shody s požadavky od r. 2018 pro obousměrné větrací jednotky (BVU)

Kritéria	Přívodní vzduch	Odvodní vzduch	Vyhovuje?
Zařízení pro signalizaci výměny filtru			Ano
Typ rekuperace	Rotační výměník		Ano
Zařízení pro tepelný obtok	Řízení rychlosti rotoru		Ano
Tepelná účinnost při rovnosti průtoků (min.73%)	73,5 %		Ano
Ventilátor s měničem otáček			Ano
Statická tlaková ztráta referenční konfigurace jednotky	208 Pa	179 Pa	
Statická účinnost ventilátoru/motoru	59,3 %	62,9 %	
Vnitřní měrný příkon ventilátoru (SFPint)	351 W/(m ³ /s)	285 W/(m ³ /s)	
Celkový Vnitřní měrný příkon ventilátorů (SFPint) jednotky včetně Bonusů a Malusů	620 W/(m ³ /s)		
Limit pro SFPint (přívod & odvod)	871 W/(m ³ /s)		Ano
Bonus za účinnost rekuperace pro SFPint_limit	15 W/(m ³ /s)		



Nárys

A.....Okno

D.....Průchodky pro tlaková čidla (pár)

Jednotka s rámem

Celková hmotnost: 1263 kg



Klimatizační jednotka



0042f_30_rev1_levá.AHU

CLIMACAL - Version 8.0.7 A9I9W4T2HK8THR6 16.05.2024

Pozice v projektu	30 - Technologie	Odběratel	Datum	Strana
Číslo nabídky	22-0042f-DH	Projekt Multifunkční hala Brno	07.06.2024	2/9

Odvodní vzduch

Transportní sekce 1 Délka: 2500mm Hmotnost: 277 kg

(1) Vstup vzduchu

Odvodní vzduch Připojení Čelní celoplošné 600x930mm

Max. průtok	5500	m3/h
	1,53	m3/s

Příslušenství - 1x Manžeta 600x930mm
L=70mm S=0mm D=0mm

(2) Filtr

Údaje o filtru	s	obslužný panel (Pravé)	Údaje o proudění	Vyložení filtrů
Typ	Dlouhý kapsový filtr zasunovací	Průtok	5500 m3/h 1,528 m3/s	287x592 1 (1 004 166) 592x592 1 (1 004 164)
Třída filtrace	ePM10/60% (M5)	Poč./Max. Tl. Ztráta	36/450 Pa	
Čelní plocha	0,520368 m2	Dop. Konc. Tl. Ztráta	200 Pa	
Délka filtru	500 mm	Vyp. tlak. ztráta	118 Pa	

Příslušenství - 1x Průchodky pro tlaková čidla (pár)
L=0mm S=0mm D=0mm

(3) Tlumič hluku

Šířka kulis	205	mm	Provedení	Standard				Rychlost vzduchu	7,8	m/s
Délka kulis	840	mm	Počet kulis	3				Tlaková ztráta	29	Pa
Hl. ak. výkonu	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz		
Útlum hluku	6	9	20	22	27	22	18	15		

L=60mm S=0mm D=0mm

(4) Odvodní ventilátor

Údaje o ventilátoru			Údaje o motoru			Údaje o proudění			
Velikost	D 400 P	Std.	Výkon	2,2 @		Průtok	5500	m3/h	
Lopatky	Plug Fan			OP 1,98	kW		1,528	m3/s	
Izolátory	Pryž		Napětí	3~ 400V	50Hz D	Celk. tlak. ztráta	315	Pa	
Otáčky	2259	ot/min	Krytí	IP55-THCL155		Externí tlak	500	Pa	
Účinnost	80	%		Termistory (A11)		Dynamický tlak	62	Pa	
Příkon	1,67	kW	Prov./Max. Frekv.	78/84	Hz	Celkový tlak	877	Pa	
			Otáčky nom./max.	1445/2430	ot/min	SFP	1296	W/(m3/s)	
			Jmenovitý proud	4,7 @					
				OP 3,95	A				
			Kód motoru	4DN.E7.CR					
			K-faktor	154					
Hl. ak. výkonu dB(A)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Celkem
Lw opláštění	27	32	44	39	40	41	35	32	48 dB(A)
Lp*	10	15	27	22	23	24	18	15	31 dB(A)
Lw Odvodní vzduch	34	38	45	44	41	43	45	46	52 dB(A)
Lw Odpadní vzduch	35	40	47	47	52	48	47	43	56 dB(A)

*hladina akustického tlaku vypočtená ve vzdálenosti 2 m (pro volné pole)

Ventilátor je navržen pro suché podmínky

Příslušenství - 1x Okno
- 1x Průchodky pro tlaková čidla (pár)
- 1x Frekvenční měnič je dodávkou systému MaR



Klimatizační jednotka



0042f_30_rev1_levá.AHU

CLIMACAL - Version 8.0.7 A9I9W4T2HK8THR6 16.05.2024

Pozice v projektu	30 - Technologie	Odběratel	Datum	Strana
Číslo nabídky	22-0042f-DH	Projekt Multifunkční hala Brno	07.06.2024	3/9

Transportní sekce 2

Délka: 640mm Hmotnost: 248 kg

L=0mm S=0mm D=0mm

(5) Zpětné získávání tepla

Připojení Pravé

Údaje o ZZT		Údaje o proudění		Údaje o motoru	
Typ	Rotační výměník	Průtok	5500	m3/h	3~230/400V/50Hz
	D=1135mm		1,528	m3/s	Kód vestavby ROV
	Kondenzace	Vstup vzduchu	20/35	°C/%r.H.	ST3-OL-WV-1135-SM-V0-C1-0
	AL	Výstup vzduchu	-5,6/99	°C/%r.H.	W1545 H1335
Materiál		Celkový výkon	59	kW	
Rychlost na vým.	3,1 m/s	Kondenzace	18,48	l/h	
Roztec lamel	1,75 mm	Tlaková ztráta	143	Pa	
Připojení	EATR 3,31				
Třída těsnosti	/ OACF1,05 %				

Příslušenství - 1x F.M. 0,75kW 1x230V (IP21) bez LCP panelu (ID Micro drive - 912045 + 912070)
- 1x LCP control panel pro Micro drive bez potenciometru (ID Micro drive - 912060)

Transportní sekce 3

Délka: 950mm Hmotnost: 116 kg

L=0mm S=0mm D=0mm

(6) Volná komora 310mm

s

obslužný panel (Pravé)

L=0mm S=0mm D=0mm

(7) Tlumič hluku

Šířka kulis	205	mm	Provedení	Standard	Rychlost vzduchu	7,8	m/s
Délka kulis	530	mm	Počet kulis	3	Tlaková ztráta	18	Pa
Hl. ak. výkonu	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
Útlum hluku	5	7	15	18	23	20	14
							12

(8) Výstup vzduchu

Odpadní vzduch	Klapka	Čelní celoplošná vnější	Standardní klapka	610x910mm			
Max. průtok	5500	m3/h	Tlaková ztráta	7	Pa	Ovládací moment	8 Nm
	1,53	m3/s					

Příslušenství - 1x Manžeta 600x930mm

Přívodní vzduch

Transportní sekce 4

Délka: 1570mm Hmotnost: 198 kg

(9) Vstup vzduchu

Čerstvý vzduch	Klapka	Čelní celoplošná vnější	Standardní klapka	610x910mm			
Max. průtok	5500	m3/h	Tlaková ztráta	7	Pa	Ovládací moment	8 Nm
	1,53	m3/s					

Příslušenství - 1x Manžeta 600x930mm

L=0mm S=0mm D=0mm

(10) Filtr

s

obslužný panel (Levé)

Údaje o filtru		Údaje o proudění			Vyložení filtrů	
Typ	Dlouhý kapsový filtr zasunovací	Průtok	5500	m3/h	287x592	1 (1 006 001)
Třída filtrace	ePM1/65%	Poč./Max. Tl. Ztráta	1,528	m3/s	592x592	1 (1 005 997)
	Premium F7	Dop. Konc. Tl. Ztráta	66/400	Pa		
	zátěžový	Vyp. tlak. ztráta	300	Pa		
Čelní plocha	0,520368		183	Pa		
Délka filtru	535					
	m2					
	mm					

Příslušenství - 1x Průchodky pro tlaková čidla (pár)
- 1x Vana AKV

L=0mm S=0mm D=0mm

(11) Tlumič hluku

Šířka kulis	205	mm	Provedení	Standard	Rychlost vzduchu	7,8	m/s
Délka kulis	530	mm	Počet kulis	3	Tlaková ztráta	18	Pa
Hl. ak. výkonu	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
Útlum hluku	5	7	15	18	23	20	14
							12

L=0mm S=0mm D=0mm

(12) Volná komora 310mm

s

obslužný panel (Levé)



Klimatizační jednotka



0042f_30_rev1_levá.AHU

CLIMACAL - Version 8.0.7 A9I9W4T2HK8THR6 16.05.2024

Pozice v projektu	30 - Technologie	Odběratel	Datum	Strana
Číslo nabídky	22-0042f-DH	Projekt Multifunkční hala Brno	07.06.2024	4/9

Transportní sekce 2

Délka: 640mm Hmotnost: 248 kg

L=0mm S=0mm D=0mm

(13) Zpětné získávání tepla		Připojení Levé		Tepelná účinnost při rovnosti průtoků : 73,5 %	
Údaje o ZZT		Údaje o proudění			
Typ	Rotační výměník	Průtok	5500	m3/h	
	D=1135mm		1,528	m3/s	
	Kondenzace	Vstup vzduchu	-14,8/90,5	°C/%r.H.	
Materiál	AL	Výstup vzduchu	10,8/43	°C/%r.H.	
Rychlost na vým.	3,1 m/s	Celkový výkon	59	kW	
Roztec lamel	1,75 mm	Účinnost	73,5	%	
Připojení	EATR 3,31	Tlaková ztráta	126	Pa	
Třída těsnosti	/ OACF1,05 %				

Transportní sekce 5

Délka: 1870mm Hmotnost: 255 kg

L=0mm S=0mm D=0mm

(14) Klapková komora		s	obslužný panel (Levé)					
Klapka Horní úzká vnitřní		Standardní klapka	210x665mm					
Max. průtok	5500	m3/h	Tlaková ztráta		108	Pa	Ovládací moment	4 Nm
	1,53	m3/s						

L=-160mm S=-80mm D=0mm

(15) Přívodní ventilátor			s		obslužný panel (Pravé)		(PGF 35+Z IE3_SAP002894)			
Údaje o ventilátoru					Údaje o motoru		Údaje o proudění			
Velikost	D 355 P	Std.	Výkon		3 @		Průtok	5500	m3/h	
Lopatky	Plug Fan				OP 2,33	kW		1,528	m3/s	
Izolátory	Pryž		Napětí		3~ 400V	50Hz D	Celk. tlak. ztráta	404	Pa	
Otáčky	2917	ot/min	Krytí		IP55-THCL	155	Externí tlak	500	Pa	
Účinnost	78	%			Termistory	(A11)	Dynamický tlak	97	Pa	
Příkon	1,95	kW	Prov./Max. Frekv.		50/57	Hz	Celkový tlak	1001	Pa	
			Otáčky nom./max.		2895/3300	ot/min	SFP	1525	W/(m3/s)	
			Jmenovitý proud		5,8 @					
					OP 4,05	A				
			Kód motoru		2DN.E7.CR					
			K-faktor		121					
Hl. ak. výkonu dB(A)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Celkem	
Lw opláštění	33	38	49	45	42	45	38	33	52 dB(A)	
Lp*	16	21	32	28	25	28	21	16	35 dB(A)	
Lw Čerstvý vzduch	33	36	42	41	35	37	38	33	47 dB(A)	
Lw Přívodní vzduch	44	50	55	57	58	59	60	57	66 dB(A)	
*hladina akustického tlaku vypočtená ve vzdálenosti 2 m (pro volné pole)										
Ventilátor je navržen pro suché podmínky										

Příslušenství

- 1x Okno
- 1x Průchodky pro tlaková čidla (pár)
- 1x Frekvenční měnič je dodávkou systému MaR

L=0mm S=100mm D=0mm

(16) Ohříváč		Připojení Levé					
HW 12 3333S2.8 16T765 2R 7C4X1 CuAl V2 32Fe 4150Fz120 35.11.12 KSH-00- N.Fe							
--- //-.0925.0615.069.069.150.40.40.00.V.00.-.N.43.27.100.16.1 W=120							
Údaje o výměníku				Údaje o proudění		Údaje o médiu	
Typ	Výměník "HW"	Průtok		5500	m3/h	Typ	Voda
Materiál	Cu/Al			1,528	m3/s	Glykol	0 %
Rychlost na vým.	3,7 m/s	Vstup vzduchu		10/41	°C/%r.H.	Vstup/výstup	45/40 °C
Řad/okruhů	2/7	Výstup vzduchu		20/22	°C/%r.H.	Průtok	3198 kg/h
Roztec lamel	2.8 mm	Bezpečnostní koef.		37	%	Tlaková ztráta	11 kPa
Připojení	DN32 Zvenku	Celkový výkon		18,55	kW		
		Tlaková ztráta		41	Pa		

L=196mm S=0mm D=0mm

(17) Protimrazová ochrana	s	obslužný panel (Levé)
---------------------------	---	-----------------------

Transportní sekce 6

Délka: 1560mm Hmotnost: 169 kg

L=0mm S=0mm D=0mm

(18) Volná komora 620mm – příprava pro chladič
--



Klimatizační jednotka



0042f_30_rev1_levá.AHU

CLIMACAL - Version 8.0.7 A9I9W4T2HK8THR6 16.05.2024

Pozice v projektu	30 - Technologie	Odběratel	Datum	Strana
Číslo nabídky	22-0042f-DH	Projekt Multifunkční hala Brno	07.06.2024	5/9

L=0mm S=0mm D=0mm

(19) Tlumič hluku

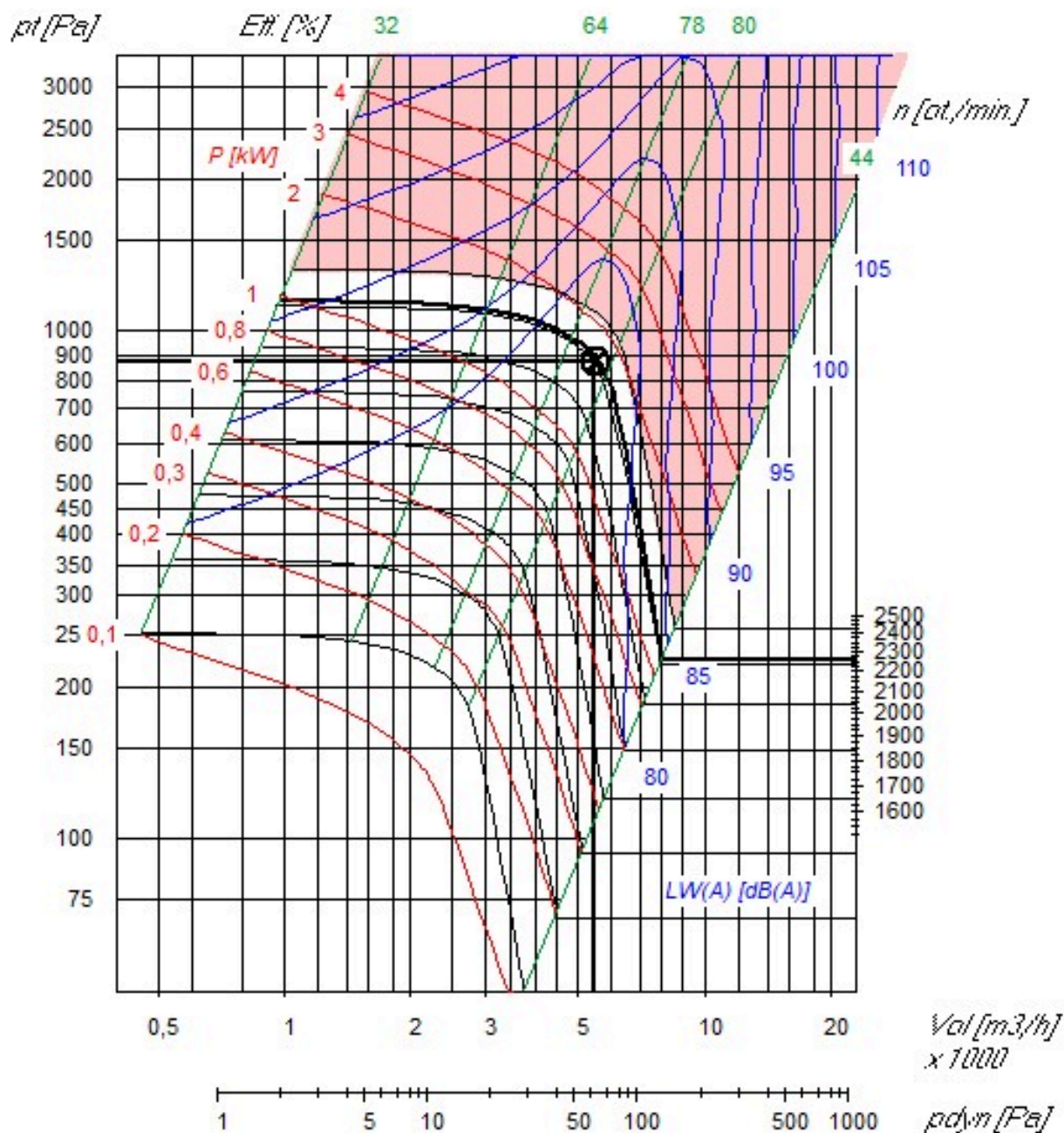
Šířka kulis	205	mm	Provedení		Standard		Rychlost vzduchu		7,8	m/s
Délka kulis	840	mm	Počet kulis		3		Tlaková ztráta		29	Pa
Hl. ak. výkonu	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz		
Útlum hluku	6	9	20	22	27	22	18	15		

(20) Výstup vzduchu

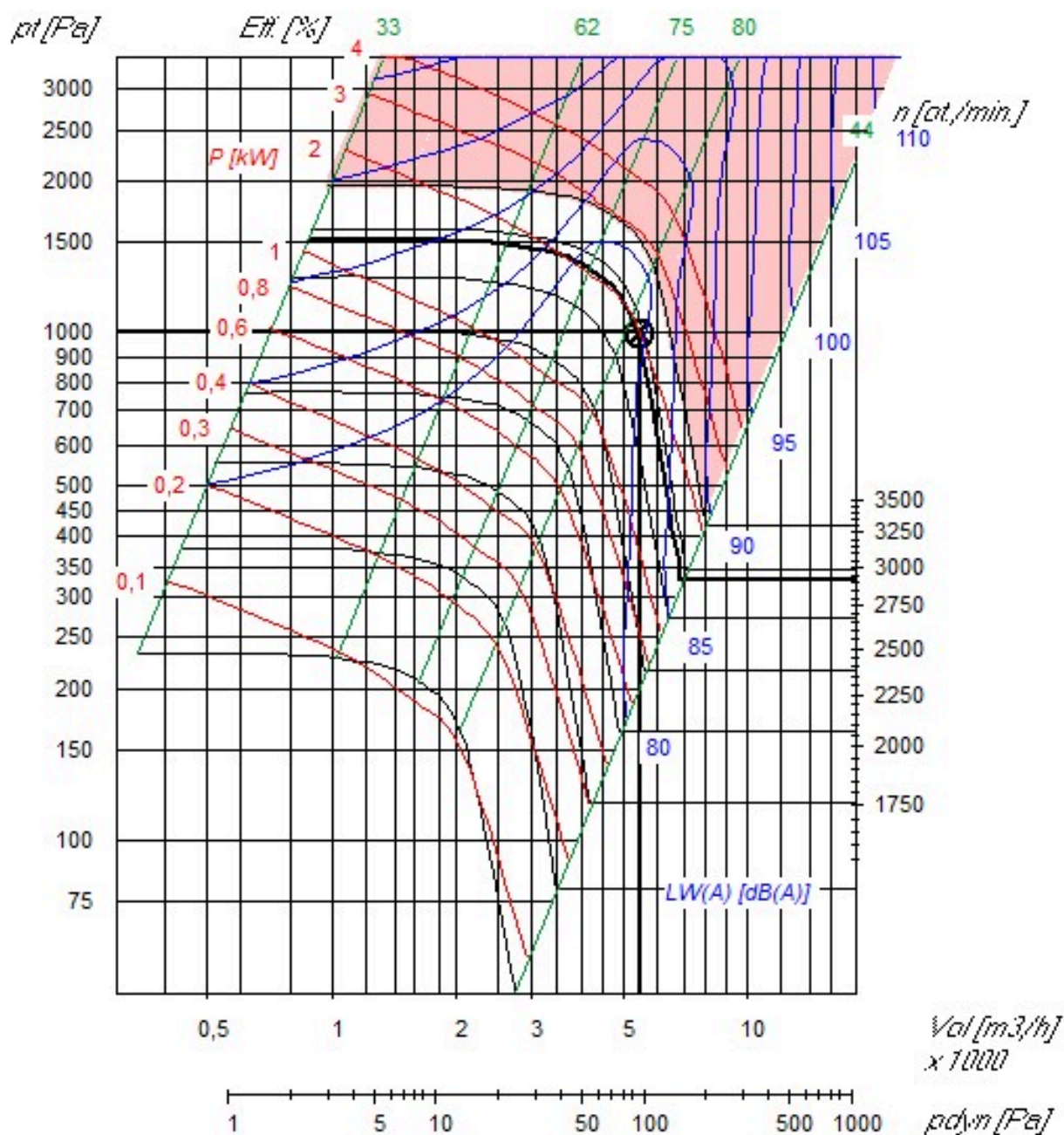
Přívodní vzduch	Připojení	Čelní celoplošné	600x930mm
Max. průtok	5500	m3/h	
	1,53	m3/s	

Příslušenství - 1x Manžeta 600x930mm

Odvodní ventilátor D 400 P Std.



Přívodní ventilátor D 355 P Std.



Nárys



CLIMACAL Version 8.0.7 A9I9W4T2HK8THR6 16.05.2024

A.....Okno

D.....Průchodky pro tlaková čidla (pár)

FA = Čerstvý vzduch RA = Odvodní vzduch

CA = Cirkulační vzduch EA = Odpadní vzduch

SA = Přívodní vzduch

Číslo nabídky

22-0042f-KD

Velikost jednotky

KLMOD 06

Projekt

Multifunkční hala Brno

Jmenovitý průtok odvod / přívod

5500/5500 m³/h = 1,53/1,53 m³/s

Pozice v projektu

30 - Technologie

Rychlost ve volném průřezu

2,6/2,6 m/s

Odběratel

Potvrzení odběratele

Podpis a razítko

Půdorys



CLIMACAL Version 8.0.7 A9I9W4T2HK8THR6 16.05.2024

A.....Okno

D.....Průchodky pro tlaková čidla (pár)

FA = Čerstvý vzduch RA = Odvodní vzduch

CA = Cirkulační vzduch EA = Odpadní vzduch

SA = Přívodní vzduch

Číslo nabídky

22-0042f-KD

Velikost jednotky

KLMOD 06

Projekt

Multifunkční hala Brno

Jmenovitý průtok odvod / přívod

5500/5500 m³/h = 1,53/1,53 m³/s

Pozice v projektu

30 - Technologie

Rychlost ve volném průřezu

2,6/2,6 m/s

Odběratel

Potvrzení odběratele

Podpis a razítko