



Průmyslová 1306/7, 10200, Praha 10

STAVEBNÍ PROJEKCE

INVESTOR		Osmá správa majetku a služeb a.s. <i>Nekvasilova 625/2, 186 00 Praha 8</i>		KONTROLOVAL	Ing. Stojan Z.
				ODP.PROJEKTANT	Ing. Stojan Z.
MÍSTO STAVBY	<i>par. č. 894/4</i>	KATASTR	<i>Kobylisy [730475]</i>	VYPRACOVAL	Ing. Čermáková H.
STAVBA <i>Dětské skupiny Mirovická 1282/6, Praha 8 - Kobylisy</i>				ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	404-23/PP
				STUP.DOKUMENTACE	Prováděcí proj.
				DATUM - FORMÁT	09 / 2023
				MEŘITKO VÝKRESU	-
ČÁST	<i>Technika prostředí staveb</i>			ČÁST DOKUMENTACE	Č.PŘÍLOHY
VÝKRES <i>Vzduchotechnika - Specifikace</i>					
				120624	D.4.2
					10.

ZAŘÍZENÍ Č. 1 - VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA 1 - LEVÁ ČÁST OBJEKTU

1. POTRUBÍ

1.1. POTRUBÍ KRUHOVÉ

Číslo prvku	Název	Ø [mm]	Délka [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
1.1.1	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø250	250	750	Pozink.	4,0		
1.1.3	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø200	200	825	Pozink.	1,0		
1.1.4	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø200	200	800	Pozink.	4,0		
1.1.5	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø200	200	650	Pozink.	1,0		
1.1.6	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø200	200	600	Pozink.	2,0		
1.1.7	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø200	200	500	Pozink.	22,0		
1.1.8	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø200	200	400	Pozink.	1,0		
1.1.9	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø200	200	390	Pozink.	1,0		
1.1.10	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø200	200	360	Pozink.	1,0		
1.1.11	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø200	200	100	Pozink.	2,0		
1.1.12	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	2000	Pozink.	2,0		
1.1.13	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	1600	Pozink.	2,0		
1.1.15	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	1400	Pozink.	1,0		
1.1.16	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	1390	Pozink.	1,0		
1.1.17	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	1350	Pozink.	1,0		
1.1.18	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	1330	Pozink.	1,0		
1.1.19	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	1200	Pozink.	2,0		
1.1.24	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	600	Pozink.	1,0		
1.1.25	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	550	Pozink.	1,0		
1.1.28	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	470	Pozink.	1,0		
1.1.30	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	400	Pozink.	1,0		
1.1.31	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	370	Pozink.	1,0		
1.1.32	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	330	Pozink.	1,0		
1.1.34	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	120	Pozink.	1,0		
1.1.35	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	100	Pozink.	1,0		
1.1.38	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø125	125	700	Pozink.	1,0		

1.1.39	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø125	125	500	Pozink.	3,0		
--------	----------------------------------	-----	-----	---------	-----	--	--

* potrubí dodáno včetně závěsů, montážního, spojovacího a těsnícího materiálu a dotěsnění prostupů (ve voděodolném provedení)

* pružné zavěšení potrubí na závěsech (gumové podložky), obalení potrubí v prostupech

1.2 POTRUBÍ ČTYŘHRANNÉ

Číslo prvku	Název	AxB [mm]	Délka [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
1.2.1	Trouba čtyřhranná 400x400	400x400	230	Pozink.	1,0		
1.2.2	Trouba čtyřhranná 400x300	400x300	1500	Pozink.	5,0		
1.2.3	Trouba čtyřhranná 400x300	400x300	1440	Pozink.	1,0		
1.2.6	Trouba čtyřhranná 400x300	400x300	1085	Pozink.	1,0		
1.2.8	Trouba čtyřhranná 400x300	400x300	700	Pozink.	1,0		
1.2.9	Trouba čtyřhranná 400x300	400x300	600	Pozink.	1,0		
1.2.11	Trouba čtyřhranná 400x300	400x300	445	Pozink.	1,0		
1.2.13	Trouba čtyřhranná 400x300	400x300	280	Pozink.	1,0		
1.2.14	Trouba čtyřhranná 400x250	400x250	1500	Pozink.	6,0		
1.2.15	Trouba čtyřhranná 400x250	400x250	1240	Pozink.	1,0		
1.2.16	Trouba čtyřhranná 400x250	400x250	1000	Pozink.	1,0		
1.2.17	Trouba čtyřhranná 400x250	400x250	710	Pozink.	1,0		
1.2.18	Trouba čtyřhranná 400x250	400x250	545	Pozink.	2,0		
1.2.19	Trouba čtyřhranná 400x250	400x250	190	Pozink.	1,0		
1.2.20	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	1500	Pozink.	9,0		
1.2.22	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	1090	Pozink.	1,0		
1.2.24	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	1000	Pozink.	1,0		
1.2.26	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	950	Pozink.	2,0		
1.2.27	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	790	Pozink.	1,0		
1.2.28	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	720	Pozink.	1,0		
1.2.29	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	550	Pozink.	1,0		
1.2.30	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	480	Pozink.	2,0		
1.2.31	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	470	Pozink.	1,0		
1.2.34	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	350	Pozink.	1,0		
1.2.35	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	340	Pozink.	2,0		
1.2.36	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	225	Pozink.	1,0		

1.2.37	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	200	Pozink.	2,0		
1.2.38	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	150	Pozink.	2,0		
1.2.46	Trouba čtyřhranná 250x250	250x250	100	Pozink.	2,0		
1.2.47	Trouba čtyřhranná 250x150	250x150	1000	Pozink.	1,0		
1.2.48	Trouba čtyřhranná 250x150	250x150	700	Pozink.	1,0		
1.2.49	Trouba čtyřhranná 250x150	250x150	650	Pozink.	1,0		
1.2.50	Trouba čtyřhranná 250x150	250x150	320	Pozink.	1,0		
1.2.51	Trouba čtyřhranná 250x150	250x150	300	Pozink.	1,0		
1.2.52	Trouba čtyřhranná 250x150	250x150	200	Pozink.	1,0		
1.2.53	Trouba čtyřhranná 200x150	200x150	1500	Pozink.	17,0		
1.2.54	Trouba čtyřhranná 200x150	200x150	1000	Pozink.	10,0		
1.2.55	Trouba čtyřhranná 200x150	200x150	850	Pozink.	1,0		
1.2.56	Trouba čtyřhranná 200x150	200x150	800	Pozink.	6,0		
1.2.58	Trouba čtyřhranná 200x150	200x150	700	Pozink.	5,0		
1.2.61	Trouba čtyřhranná 200x150	200x150	500	Pozink.	6,0		
1.2.62	Trouba čtyřhranná 200x150	200x150	400	Pozink.	1,0		

* potrubí dodáno včetně závěsů, montážního, spojovacího a těsnícího materiálu a dotěsnění prostupů (ve voděodolném provedení)

* pružné zavěšení potrubí na závěsech (gumové podložky), obalení potrubí v prostupech

2. TVAROVKY

TVAROVKY KRUHOVÉ

2.1. OBLOUK KRUHOVÝ

Číslo prvku	Název	Ø [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.1.1	Oblouk hladký Ø280-90°	280	Pozink.	2,0		
2.1.2	Oblouk hladký Ø250-90°	250	Pozink.	8,0		
2.1.3	Oblouk hladký Ø200-90°	200	Pozink.	3,0		
2.1.5	Oblouk hladký Ø150-90°	150	Pozink.	10,0		

* r=D

2.2. ROZBOČKA JEDNOSTRANNÁ KRUHOVÁ

Číslo prvku	Název	Ø1/Ø3 [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.2.1	Rozbočka jednostranná 280/200-90°	280/200	Pozink.	2,0		
2.2.2	Rozbočka jednostranná 200/150-90°	200/150	Pozink.	30,0		
2.2.3	Rozbočka jednostranná 150/150-90°	150/150	Pozink.	2,0		
2.2.5	Rozbočka jednostranná 125/125-90°	125/125	Pozink.	2,0		
2.2.6	Rozbočka jednostranná 125/80-90°	125/80	Pozink.	2,0		

2.3. PŘECHOD ASYMETRICKÝ KRUHOVÝ

Číslo prvku	Název	Ø1/Ø2 [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.3.1	Přechod asymetrický 280/200	280/200	Pozink.	2,0		
2.3.2	Přechod asymetrický 200/150	200/150	Pozink.	2,0		
2.3.3	Přechod asymetrický 150/125	150/125	Pozink.	2,0		

2.4. ZÁSLEPKA KRUHOVÁ

Číslo prvku	Název	Ø [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.4.1	Záslepka 200	200	Pozink.	8,0		
2.4.3	Záslepka 125	125	Pozink.	2,0		

TVAROVKY ČTYŘHRANNÉ

2.5. OBLOUK 4HR

Číslo prvku	Název	AxB [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.5.1	Oblouk 800x600-90°	800x600	Pozink.	1,0		
2.5.2	Oblouk 400x400-90°	400x400	Pozink.	3,0		
2.5.3	Oblouk 400x300-90°	400x300	Pozink.	1,0		
2.5.4	Oblouk 400x250-90°	400x250	Pozink.	1,0		
2.5.5	Oblouk 400x150-90°	400x150	Pozink.	2,0		
2.5.6	Oblouk 400x150-45°	400x150	Pozink.	8,0		

2.5.7	Oblouk 300x400-90°	300x400	Pozink.	4,0		
2.5.9	Oblouk 250x400-90°	250x400	Pozink.	2,0		
2.5.11	Oblouk 250x250-90°	250x250	Pozink.	2,0		
2.5.12	Oblouk 250x150-90°	250x150	Pozink.	3,0		
2.5.13	Oblouk 250x150-45°	250x150	Pozink.	2,0		
2.5.14	Oblouk 200x150-90°	200x150	Pozink.	4,0		
2.5.15	Oblouk atyp 150x400-90° - $l_1=125$, $l_2=150$	150x400	Pozink.	1,0		

* $l=125\text{mm}$

2.6. ROZBOČKA JEDNOSTRANNÁ SYMETRICKÁ PRO 4HR POTRUBÍ

Číslo prvku	Název	AxB [mm]	$A_2 \times B_2$ [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.6.1	Rozbočka jednostranná 400x400/400x400	400x400	400x400	Pozink.	2,0		
2.6.3	Rozbočka jednostranná 400x150/200x150	400x150	150x150	Pozink.	4,0		
2.6.4	Rozbočka jednostranná 300x400/150x400	300x400	150x400	Pozink.	1,0		
2.6.5	Rozbočka jednostranná 250x150/400x150	250x150	400x150	Pozink.	6,0		
2.6.7	Rozbočka jednostranná 200x150/400x150	200x150	400x150	Pozink.	30,0		
2.6.8	Rozbočka jednostranná 150x400/150x400	150x400	150x400	Pozink.	1,0		

* $r=125\text{mm}$

2.7. ROZBOČKA JEDNOSTRANNÁ ASYMETRICKÁ PRO 4HR POTRUBÍ

Číslo prvku	Název	AxB [mm]	$A_1 \times B_1$ [mm]	$A_2 \times B_2$ [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.7.1	Rozbočka jednostranná 400x150/150x150/450x150	400x150	150x150	450x150	Pozink.	2,0		
2.7.3	Rozbočka jednostranná 400x150/150x150/200x150	400x150	150x150	200x150	Pozink.	4,0		

* $r=125\text{mm}$

2.8. ROZBOČKA OBOUSTRANNÁ SYMETRICKÁ PRO 4HR POTRUBÍ

Číslo prvku	Název	$A_1 \times B_1$ [mm]	$A_2 \times B_2$ [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.8.1	Rozbočka oboustranná 300x400/150x400	300x400	150x400	Pozink.	1,0		

* $r=125\text{mm}$

2.9. REDUKCE ASYMETRICKÁ PRO 4HR POTRUBÍ

Číslo prvku	Název	A ₁ x B ₁ [mm]	A ₂ x B ₂ [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.9.1	Redukce asymetrická 800x600/710x710, konf. 3, l = 600	800x600	710x710	Pozink.	2,0		
2.9.2	Redukce asymetrická 800x600/400x400, konf. 2, l = 600	800x600	400x400	Pozink.	2,0		
2.9.5	Redukce asymetrická 400x400/400x300, konf. 4, l = 450	400x400	400x300	Pozink.	2,0		
2.9.6	Redukce asymetrická 400x400/400x250, konf. 4, l = 450	400x400	400x250	Pozink.	2,0		
2.9.8	Redukce asymetrická 400x300/400x150, konf. 4, l = 450	400x300	400x150	Pozink.	2,0		
2.9.11	Redukce asymetrická 400x250/250x250, konf. 5, l = 450	400x250	250x250	Pozink.	2,0		
2.9.13	Redukce asymetrická 300x150/250x150, konf. 5, l = 300	300x150	250x150	Pozink.	4,0		
2.9.14	Redukce asymetrická 250x150/200x150, konf. 5, l = 300	250x150	200x150	Pozink.	4,0		

2.10. PŘECHOD 4HR NA KRUHOVÉ POTRUBÍ

Číslo prvku	Název	AxB [mm]	Ø [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.10.1	Přechod čtyřhranný na kruhové potrubí 400x150/150, koef.5, l = 450	400x150	150	Pozink.	2,0		
2.10.2	Přechod čtyřhranný na kruhové potrubí 250x250/280, koef.2, l = 300	250x250	280	Pozink.	1,0		
2.10.3	Přechod čtyřhranný na kruhové potrubí 250x250/280, koef.3, l = 300	250x250	280	Pozink.	1,0		
2.10.5	Přechod čtyřhranný na kruhové potrubí 250x150/250, koef.5, l = 300	250x150	250	Pozink.	8,0		
2.10.6	Přechod čtyřhranný na kruhové potrubí 200x150/200, koef.4, l = 300	200x150	200	Pozink.	12,0		
2.10.10	Přechod čtyřhranný na kruhové potrubí 150x150/150, koef.4, l = 300	150x150	150	Pozink.	6,0		

2.11. ODSKOK 4HR

Číslo prvku	Název	AxB [mm]	Odskok f [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.11.1	Odskok výškový čtyřhranný 200x150, l = 400mm	200x150	85	Pozink.	2,0		

2.12. ZÁSLEPKA ČTYŘHRANNÁ

Číslo prvku	Název	AxB [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.12.1	Záslepka 200x150	200x150	Pozink.	8,0		

3. DISTRIBUČNÍ PRVKY A KONCOVÉ PRVKY

3.2. OBDELNÍKOVÁ VÝUSTKA

Číslo prvku	Název	Typ	AxB [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
3.2.1	Obdelníková výustka komfortní přívodní 400x150, dvouřadá nastavitelná s regulací protiběžnými listy	vč. příslušenství	400x150	Hliník	22,0		
3.2.2	Obdelníková výustka komfortní odvodní 400x150, jednořadá nastavitelná s regulací protiběžnými listy	vč. příslušenství	400x150	Hliník	14,0		

3.3. TALÍŘOVÝ VENTIL

Číslo prvku	Název	Typ	Ø [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
3.3.1	Talířový ventil přívodní kovový bílý pr. 200	vč. příslušenství	200	Pozink.	2,0		
3.3.2	Talířový ventil přívodní kovový bílý pr. 150	vč. příslušenství	150	Pozink.	17,0		
3.3.4	Talířový ventil odvodní kovový bílý pr. 150	vč. příslušenství	150	Pozink.	19,0		
3.3.5	Talířový ventil odvodní kovový bílý pr. 125	vč. příslušenství	125	Pozink.	2,0		
3.3.6	Talířový ventil odvodní kovový bílý pr. 80	vč. příslušenství	80	Pozink.	2,0		

3.4. STĚNOVÁ/DVEŘNÍ MŘÍŽKA

Číslo prvku	Název	Typ	AxB [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
3.4.1	Větrací obdelníková mřížka stěnová 300x100	vč. příslušenství	300x100	Hliníkový plech	2,0		
3.4.2	Větrací obdelníková mřížka dveřní 300x200	vč. příslušenství	300x200	Hliníkový plech	2,0		
3.4.3	Větrací obdelníková mřížka dveřní 300x160	vč. příslušenství	300x160	Hliníkový plech	2,0		
3.4.4	Větrací obdelníková mřížka dveřní 200x100	vč. příslušenství	200x100	Hliníkový plech	2,0		

* dodáno včetně montážního rámu, spojovacího a těsnícího materiálu

4. VZT KOMPONENTY

PRO KRUHOVÉ POTRUBÍ

4.2. REGULAČNÍ PRVKY

Číslo prvku	Název	Typ	Ø [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
4.2.1	Regulační klapka kruhová 280 s ručním ovládáním	pro SPIRO potrubí	280	Pozink.	2,0		
4.2.3	Regulátor variabilního průtoku vzduchu pr. 250, 1x tubus pro přívod a 1x tubus pro odvod vzduchu, 230V 50Hz, včetně rozvodnice a analogového nástěnného ovladače (typ např. SMART box UNI ATREA)	včetně regulační skříně, ovladače, kompletního prokabelování a nosného roštu	250		2,0		
4.2.4	Regulátor variabilního průtoku vzduchu pr. 200, 1x tubus pro přívod a 1x tubus pro odvod vzduchu, 230V 50Hz, včetně rozvodnice a analogového nástěnného ovladače (typ např. SMART box UNI ATREA)	včetně regulační skříně, ovladače, kompletního prokabelování a nosného roštu	200		2,0		

4.3. TLUMIČ HLUKU

Číslo prvku	Název	Typ	Ø [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
4.3.1	Čtyřhranný tlumič hluku s nízkou zástavbovou výškou pro připojení na kruhové potrubí 250, l=500mm	pro SPIRO potrubí	250	Pozink.	2,0		
4.3.2	Čtyřhranný tlumič hluku s nízkou zástavbovou výškou pro připojení na kruhové potrubí 200, l=500mm	pro SPIRO potrubí	200	Pozink.	4,0		

PRO ČTYŘHRANNÉ POTRUBÍ

4.4. REGULAČNÍ PRVKY

Číslo prvku	Název	Typ	AxB [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
4.4.1	Regulační klapka čtyřhranná lamelová 400x400	s ručním ovládáním	400x400	Pozink.	2,0		
4.4.3	Regulační klapka čtyřhranná lamelová 400x150	s ručním ovládáním	400x150	Pozink.	4,0		
4.4.5	Regulační klapka čtyřhranná lamelová 250x150	s ručním ovládáním	250x150	Pozink.	4,0		
4.4.6	Regulační klapka čtyřhranná lamelová 150x150	s ručním ovládáním	150x150	Pozink.	2,0		

4.5. POŽÁRNÍ KLAPKA

Číslo prvku	Název	Typ	AxB [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
4.5.1	Listová požární klapka čtyřhranná 400x150, odolnost 30minut, třída těsnosti klapky B, se servopohonem 230V a termoelektrickým aktivačním zařízením a se zpětnou pružinou a se signalizací polohy listu klapky otevřeno x zavřeno koncovými spínači		400x150	Pozink.	2,0		
4.5.2	Listová požární klapka čtyřhranná 250x250, odolnost 30minut, třída těsnosti klapky B, se servopohonem 230V a termoelektrickým aktivačním zařízením a se zpětnou pružinou a se signalizací polohy listu klapky otevřeno x zavřeno koncovými spínači		250x250	Pozink.	2,0		

4.6. TLUMIČ HLUKU

Číslo prvku	Název	Typ	AxB [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
4.6.1	Kulisový tlumič hluku čtyřhranný 800x600, l=1500mm		800x600	Pozink.	2,0		
4.6.2	Buňkový tlumič hluku čtyřhranný 400x300, l=650mm		400x300	Pozink.	2,0		
4.6.3	Buňkový tlumič hluku čtyřhranný 300x150, l=650mm		300x150	Pozink.	2,0		

5. VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

5.1. CENTRÁLNÍ VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA

Číslo prvku	Název	ŠxVxH [mm]	Ks	Jedn. cena	Cena
5.1.1	Větrací jednotka pro přívod a odvod vzduchu s rekuperací, nástřešní provedení, plášť jednotky pozinkovaný lakovaný plech s PIR izolací - jednotka odpovídající směrnicí Ecodesign ve složení : pružná manžeta-2ks, zákryt pro vstupní a výstupní hrdlo-2ks, eliminátor kapek na vstupním hrdle, uzavírací klapka se servopohonem LF24-2ks, rotační výměník tepla - hygroskopický výměník s proplachovací komorou, účinnost rekuperace zimní 85%, přímý výparník (vypařovací teplota 11°C)/kondenzátor (vypařovací teplota 40°C) včetně manostatu, topný výkon 11,16kW pro přívod vzduchu 20°C a chladicí výkon 10,19kW pro přívod vzduchu 21°C, vana pro odvod kondenzátu, souprava pro odvod kondenzátu, filtr na přívodu M5 kapsový, snímač tlakové difference filtru, filtr na odvodu G4 kapsový, snímač tlakové difference filtru, ventilátor na přívodu Vp=4960m3/h, pext=300Pa, Ne=1,7kW, 3,8A, 400V, 50Hz, EC-integrovaný regulátor, regulace na konstantní průtok, ventilátor na odvodu Vo=5050m3/h, pext=300Pa, Ne=1,5kW, 3,8A, 230V, 50Hz, EC-integrovaný regulátor, jištění 3x16A, regulace na konstantní průtok vč. kompletní regulace a prokabelování (tj, integrované řídicí skříně a nástěnného ovladače), regulace teploty, časové a týdenní režimy, řízení ventilátorů a ochranné funkce, signalizace poruch, regulační procesy a ochranné funkce (JEDNOTKA DODÁNA V V DÍLECH PRO SESTAVENÍ NA STAVBĚ, typ např. DUPLEX 500 ROTO-N)	2250x2135x1200	1,0		

7. OSTATNÍ

7.1. ČIDLA A SNÍMAČE

Číslo prvku	Název	Typ	Rozměr [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
7.1.1	Prostorové čidlo CO2 24V, vč. prokabelování	nastavitelná úroveň spínání relé			4,0		

7.2. IZOLACE

Číslo prvku	Název	tl. [mm]	Materiál	m ²	Jedn. cena	Cena
7.2.1	Minerální izolace tl. 2x100mm s hliníkovým polepem	100		222,0		
	Oplechování FeZn plechem tl. 0,7mm	0,7		127,0		

ZAŘÍZENÍ Č. 2 - VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA 2 - PRAVÁ ČÁST OBJEKTU

1. POTRUBÍ

1.1. POTRUBÍ KRUHOVÉ

Číslo prvku	Název	Ø [mm]	Délka [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
1.1.2	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø200	200	1450	Pozink.	1,0		
1.1.71	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø200	200	1400	Pozink.	1,0		
1.1.4	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø200	200	800	Pozink.	11,0		
1.1.5	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø200	200	650	Pozink.	1,0		
1.1.6	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø200	200	600	Pozink.	7,0		
1.1.7	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø200	200	500	Pozink.	9,0		
1.1.11	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø200	200	100	Pozink.	2,0		
1.1.12	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	2000	Pozink.	1,0		
1.1.13	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	1600	Pozink.	1,0		
1.1.14	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	1450	Pozink.	1,0		
1.1.15	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	1400	Pozink.	1,0		
1.1.17	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	1350	Pozink.	1,0		
1.1.19	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	1200	Pozink.	1,0		
1.1.20	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	1100	Pozink.	1,0		
1.1.21	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	1000	Pozink.	1,0		
1.1.22	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	800	Pozink.	4,0		
1.1.23	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	620	Pozink.	1,0		
1.1.25	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	550	Pozink.	1,0		
1.1.26	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	540	Pozink.	1,0		
1.1.27	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	500	Pozink.	2,0		
1.1.29	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	450	Pozink.	1,0		
1.1.31	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	370	Pozink.	1,0		
1.1.32	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	330	Pozink.	1,0		
1.1.33	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	250	Pozink.	3,0		
1.1.35	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø150	150	100	Pozink.	1,0		
1.1.39	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø125	125	500	Pozink.	4,0		

* potrubí dodáno včetně závěsů, montážního, spojovacího a těsnícího materiálu a dotěsnění prostupů (ve voděodolném provedení)

* pružné zavěšení potrubí na závěsech (gumové podložky), obalení potrubí v prostupech

1.2 POTRUBÍ ČTYŘHRANNÉ

Číslo prvku	Název	AxB [mm]	Délka [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
1.2.2	Trouba čtyřhranná 400x300	400x300	1500	Pozink.	4,0		
1.2.4	Trouba čtyřhranná 400x300	400x300	1295	Pozink.	1,0		
1.2.5	Trouba čtyřhranná 400x300	400x300	1200	Pozink.	1,0		
1.2.7	Trouba čtyřhranná 400x300	400x300	820	Pozink.	1,0		
1.2.10	Trouba čtyřhranná 400x300	400x300	590	Pozink.	1,0		
1.2.11	Trouba čtyřhranná 400x300	400x300	445	Pozink.	1,0		
1.2.12	Trouba čtyřhranná 400x300	400x300	330	Pozink.	1,0		
1.2.13	Trouba čtyřhranná 400x300	400x300	280	Pozink.	1,0		
1.2.20	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	1500	Pozink.	10,0		
1.2.21	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	1140	Pozink.	1,0		
1.2.23	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	1050	Pozink.	1,0		
1.2.25	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	990	Pozink.	1,0		
1.2.26	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	950	Pozink.	1,0		
1.2.29	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	550	Pozink.	1,0		
1.2.31	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	470	Pozink.	1,0		
1.2.32	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	440	Pozink.	1,0		
1.2.33	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	400	Pozink.	2,0		
1.2.34	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	350	Pozink.	1,0		
1.2.36	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	225	Pozink.	1,0		
1.2.37	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	200	Pozink.	4,0		
1.2.38	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	150	Pozink.	2,0		
1.2.70	Trouba čtyřhranná 400x150	400x150	100	Pozink.	3,0		
1.2.39	Trouba čtyřhranná 300x250	300x250	1500	Pozink.	3,0		
1.2.40	Trouba čtyřhranná 300x250	300x250	1480	Pozink.	1,0		
1.2.41	Trouba čtyřhranná 300x250	300x250	1250	Pozink.	1,0		
1.2.42	Trouba čtyřhranná 300x250	300x250	1095	Pozink.	1,0		
1.2.43	Trouba čtyřhranná 300x250	300x250	475	Pozink.	1,0		

1.2.44	Trouba čtyřhranná 250x250	250x250	1500	Pozink.	2,0		
1.2.45	Trouba čtyřhranná 250x250	250x250	650	Pozink.	2,0		
1.2.53	Trouba čtyřhranná 200x150	200x150	1500	Pozink.	11,0		
1.2.54	Trouba čtyřhranná 200x150	200x150	1000	Pozink.	3,0		
1.2.56	Trouba čtyřhranná 200x150	200x150	800	Pozink.	11,0		
1.2.57	Trouba čtyřhranná 200x150	200x150	780	Pozink.	1,0		
1.2.59	Trouba čtyřhranná 200x150	200x150	610	Pozink.	1,0		
1.2.60	Trouba čtyřhranná 200x150	200x150	550	Pozink.	2,0		
1.2.61	Trouba čtyřhranná 200x150	200x150	500	Pozink.	3,0		
1.2.63	Trouba čtyřhranná 150x150	150x150	1500	Pozink.	8,0		
1.2.64	Trouba čtyřhranná 150x150	150x150	1470	Pozink.	1,0		
1.2.65	Trouba čtyřhranná 150x150	150x150	1160	Pozink.	2,0		
1.2.66	Trouba čtyřhranná 150x150	150x150	1140	Pozink.	1,0		
1.2.67	Trouba čtyřhranná 150x150	150x150	640	Pozink.	1,0		
1.2.68	Trouba čtyřhranná 150x150	150x150	500	Pozink.	9,0		
1.2.69	Trouba čtyřhranná 150x150	150x150	320	Pozink.	1,0		

* potrubí dodáno včetně závěsů, montážního, spojovacího a těsnícího materiálu a dotěsnění prostupů (ve voděodolném provedení)

* pružné zavěšení potrubí na závěsech (gumové podložky), obalení potrubí v prostupech

2. TVAROVKY

TVAROVKY KRUHOVÉ

2.1. OBLOUK KRUHOVÝ

Číslo prvku	Název	Ø [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.1.3	Oblouk hladký Ø200-90°	200	Pozink.	1,0		
2.1.4	Oblouk hladký Ø200 s odbočkou Ø200 -90°	200	Pozink.	1,0		
2.1.5	Oblouk hladký Ø150-90°	150	Pozink.	9,0		
2.1.6	Oblouk hladký Ø150-45°	150	Pozink.	2,0		

* r=D

2.2. ROZBOČKA JEDNOSTRANNÁ KRUHOVÁ

Číslo prvku	Název	Ø1/Ø3 [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.2.2	Rozbočka jednostranná 200/150-90°	200/150	Pozink.	21,0		
2.2.3	Rozbočka jednostranná 150/150-90°	150/150	Pozink.	2,0		
2.2.4	Rozbočka jednostranná 150/125-90°	150/125	Pozink.	6,0		
2.2.5	Rozbočka jednostranná 125/125-90°	125/125	Pozink.	2,0		
2.2.6	Rozbočka jednostranná 125/80-90°	125/80	Pozink.	2,0		

2.3. PŘECHOD ASYMETRICKÝ KRUHOVÝ

Číslo prvku	Název	Ø1/Ø2 [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.3.2	Přechod asymetrický 200/150	200/150	Pozink.	4,0		
2.3.3	Přechod asymetrický 150/125	150/125	Pozink.	2,0		

2.4. ZÁSLEPKA KRUHOVÁ

Číslo prvku	Název	Ø [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.4.1	Záslepka 200	200	Pozink.	6,0		
2.4.2	Záslepka 150	150	Pozink.	2,0		
2.4.3	Záslepka 125	125	Pozink.	2,0		

TVAROVKY ČTYŘHRANNÉ

2.5. OBLOUK 4HR

Číslo prvku	Název	AxB [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.5.1	Oblouk 800x600-90°	800x600	Pozink.	1,0		
2.5.3	Oblouk 400x300-90°	400x300	Pozink.	3,0		
2.5.5	Oblouk 400x150-90°	400x150	Pozink.	2,0		
2.5.6	Oblouk 400x150-45°	400x150	Pozink.	8,0		
2.5.7	Oblouk 300x400-90°	300x400	Pozink.	3,0		
2.5.8	Oblouk 300x250-90°	300x250	Pozink.	1,0		

2.5.10	Oblouk 250x300-90°	250x300	Pozink.	2,0		
2.5.14	Oblouk 200x150-90°	200x150	Pozink.	4,0		
2.5.15	Oblouk atyp 150x400-90° - $l_1=125$, $l_2=150$	150x400	Pozink.	1,0		
2.5.16	Oblouk 150x150-90°	150x150	Pozink.	6,0		

* $l=125\text{mm}$

2.6. ROZBOČKA JEDNOSTRANNÁ SYMETRICKÁ PRO 4HR POTRUBÍ

Číslo prvku	Název	AxB [mm]	$A_2 \times B_2$ [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.6.2	Rozbočka jednostranná 400x300/400x300	400x300	400x300	Pozink.	2,0		
2.6.3	Rozbočka jednostranná 400x150/200x150	400x150	150x150	Pozink.	4,0		
2.6.4	Rozbočka jednostranná 300x400/150x400	300x400	150x400	Pozink.	1,0		
2.6.6	Rozbočka jednostranná 200x250/250x250	200x250	250x250	Pozink.	2,0		
2.6.7	Rozbočka jednostranná 200x150/400x150	200x150	400x150	Pozink.	16,0		
2.6.8	Rozbočka jednostranná 150x400/150x400	150x400	150x400	Pozink.	1,0		
2.6.9	Rozbočka jednostranná 150x150/400x150	150x150	400x150	Pozink.	10,0		

* $r=125\text{mm}$

2.7. ROZBOČKA JEDNOSTRANNÁ ASYMETRICKÁ PRO 4HR POTRUBÍ

Číslo prvku	Název	AxB [mm]	$A_1 \times B_1$ [mm]	$A_2 \times B_2$ [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.7.1	Rozbočka jednostranná 400x150/150x150/450x150	400x150	150x150	450x150	Pozink.	2,0		
2.7.2	Rozbočka jednostranná 400x150/200x150/200x150	400x150	200x150	200x150	Pozink.	2,0		
2.7.3	Rozbočka jednostranná 400x150/150x150/200x150	400x150	150x150	200x150	Pozink.	2,0		

* $r=125\text{mm}$

2.8. ROZBOČKA OBOUSTRANNÁ SYMETRICKÁ PRO 4HR POTRUBÍ

Číslo prvku	Název	$A_1 \times B_1$ [mm]	$A_2 \times B_2$ [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.8.1	Rozbočka oboustranná 300x400/150x400	300x400	150x400	Pozink.	1,0		
2.8.2	Rozbočka oboustranná 300x250/200x250	300x400	150x400	Pozink.	2,0		

* $r=125\text{mm}$

2.9. REDUKCE ASYMETRICKÁ PRO 4HR POTRUBÍ

Číslo prvku	Název	A ₁ x B ₁ [mm]	A ₂ x B ₂ [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.9.1	Redukce asymetrická 800x600/710x710, konf. 3, l = 600	800x600	710x710	Pozink.	2,0		
2.9.3	Redukce asymetrická 800x600/400x300, konf. 3, l = 600	800x600	400x300	Pozink.	1,0		
2.9.4	Redukce asymetrická 800x600/400x300, konf. 2, l = 600	800x600	400x300	Pozink.	1,0		
2.9.7	Redukce asymetrická 400x300/300x400, konf. 2, l = 450	400x300	300x400	Pozink.	1,0		
2.9.8	Redukce asymetrická 400x300/400x150, konf. 4, l = 450	400x300	400x150	Pozink.	2,0		
2.9.9	Redukce asymetrická 400x300/300x250, konf. 3, l = 450	400x300	300x250	Pozink.	1,0		
2.9.10	Redukce asymetrická 400x300/250x300, konf. 5, l = 450	400x300	250x300	Pozink.	1,0		
2.9.12	Redukce asymetrická 300x250/250x250, konf. 5, l = 300	300x250	250x250	Pozink.	2,0		

2.10. PŘECHOD 4HR NA KRUHOVÉ POTRUBÍ

Číslo prvku	Název	AxB [mm]	Ø [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.10.1	Přechod čtyřhranný na kruhové potrubí 400x150/150, koef.5, l = 450	400x150	150	Pozink.	2,0		
2.10.4	Přechod čtyřhranný na kruhové potrubí 250x200/200, koef.5, l = 300	250x200	250	Pozink.	8,0		
2.10.6	Přechod čtyřhranný na kruhové potrubí 200x150/200, koef.4, l = 300	200x150	200	Pozink.	12,0		
2.10.7	Přechod čtyřhranný na kruhové potrubí 200x150/150, koef.5, l = 300	200x150	150	Pozink.	2,0		
2.10.8	Přechod čtyřhranný na kruhové potrubí 150x150/200, koef.2, l = 300	150x150	200	Pozink.	2,0		
2.10.9	Přechod čtyřhranný na kruhové potrubí 150x150/200, koef.3, l = 300	150x150	200	Pozink.	2,0		
2.10.10	Přechod čtyřhranný na kruhové potrubí 150x150/150, koef.4, l = 300	150x150	150	Pozink.	4,0		

2.12. ZÁSLEPKA ČTYŘHRANNÁ

Číslo prvku	Název	AxB [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.12.1	Záslepka 200x150	200x150	Pozink.	4,0		
2.12.2	Záslepka 150x150	150x150	Pozink.	4,0		

3. DISTRIBUČNÍ PRVKY A KONCOVÉ PRVKY

3.2. OBDELNÍKOVÁ VÝUSTKA

Číslo prvku	Název	Typ	AxB [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
3.2.1	Obdelníková výustka komfortní přívodní 400x150, dvouřadá nastavitelná s regulací protiběžnými listy	vč. příslušenství	400x150	Hliník	16,0		
3.2.2	Obdelníková výustka komfortní odvodní 400x150, jednořadá nastavitelná s regulací protiběžnými listy	vč. příslušenství	400x150	Hliník	10,0		

3.3. TALÍŘOVÝ VENTIL

Číslo prvku	Název	Typ	Ø [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
3.3.1	Talířový ventil přívodní kovový bílý pr. 200	vč. příslušenství	200	Pozink.	2,0		
3.3.2	Talířový ventil přívodní kovový bílý pr. 150	vč. příslušenství	150	Pozink.	13,0		
3.3.3	Talířový ventil přívodní kovový bílý pr. 125	vč. příslušenství	125	Pozink.	3,0		
3.3.4	Talířový ventil odvodní kovový bílý pr. 150	vč. příslušenství	150	Pozink.	15,0		
3.3.5	Talířový ventil odvodní kovový bílý pr. 125	vč. příslušenství	125	Pozink.	5,0		
3.3.6	Talířový ventil odvodní kovový bílý pr. 80	vč. příslušenství	80	Pozink.	2,0		

3.4. STĚNOVÁ/DVEŘNÍ MŘÍŽKA

Číslo prvku	Název	Typ	AxB [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
3.4.1	Větrací obdelníková mřížka stěnová 300x100	vč. příslušenství	300x100	Hliníkový plech	2,0		
3.4.2	Větrací obdelníková mřížka dveřní 300x200	vč. příslušenství	300x200	Hliníkový plech	2,0		
3.4.3	Větrací obdelníková mřížka dveřní 300x160	vč. příslušenství	300x160	Hliníkový plech	2,0		
3.4.4	Větrací obdelníková mřížka dveřní 200x100	vč. příslušenství	200x100	Hliníkový plech	2,0		

* dodáno včetně montážního rámu, spojovacího a těsnícího materiálu

4. VZT KOMPONENTY

PRO KRUHOVÉ POTRUBÍ

4.2. REGULAČNÍ PRVKY

Číslo prvku	Název	Typ	Ø [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
4.2.2	Regulační klapka kruhová 200 s ručním ovládáním	pro SPIRO potrubí	200	Pozink.	2,0		
4.2.4	Regulátor variabilního průtoku vzduchu pr. 200, 1x tubus pro přívod a 1x tubus pro odvod vzduchu, 230V 50Hz, včetně rozvodnice a analogového nástěnného ovladače (typ např. SMART box UNI ATREA)	včetně regulační skříně, ovladače, kompletního prokabelování a nosného roštu	200		4,0		

4.3. TLUMIČ HLUKU

Číslo prvku	Název	Typ	Ø [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
4.3.2	Čtyřhranný tlumič hlukůs nízkou zástavbovou výškou pro připojení na kruhové potrubí 200, l=500mm	pro SPIRO potrubí	200	Pozink.	8,0		

PRO ČTYŘHRANNÉ POTRUBÍ

4.4. REGULAČNÍ PRVKY

Číslo prvku	Název	Typ	AxB [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
4.4.2	Regulační klapka čtyřhranná lamelová 400x300	s ručním ovládáním	400x300	Pozink.	2,0		
4.4.3	Regulační klapka čtyřhranná lamelová 400x150	s ručním ovládáním	400x150	Pozink.	4,0		
4.4.4	Regulační klapka čtyřhranná lamelová 250x200	s ručním ovládáním	250x200	Pozink.	3,0		
4.4.6	Regulační klapka čtyřhranná lamelová 150x150	s ručním ovládáním	150x150	Pozink.	1,0		

4.5. POŽÁRNÍ Klapka

Číslo prvku	Název	Typ	AxB [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
4.5.1	Listová požární klapka čtyřhranná 400x150, odolnost 30minut, třída těsnosti klapky B, se servopohonem 230V a termoelektrickým aktivačním zařízením a se zpětnou pružinou a se signalizací polohy listu klapky otevřeno x zavřeno koncovými spínači		400x150	Pozink.	2,0		
4.5.2	Listová požární klapka čtyřhranná 250x250, odolnost 30minut, třída těsnosti klapky B, se servopohonem 230V a termoelektrickým aktivačním zařízením a se zpětnou pružinou a se signalizací polohy listu klapky otevřeno x zavřeno koncovými spínači		250x250	Pozink.	2,0		

4.6. TLUMIČ HLUKU

Číslo prvku	Název	Typ	AxB [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
4.6.1	Kulisový tlumič hluku čtyřhranný 800x600, l=1500mm		800x600	Pozink.	2,0		
4.6.2	Buňkový tlumič hluku čtyřhranný 400x300, l=650mm		400x300	Pozink.	2,0		

5. VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

5.1. CENTRÁLNÍ VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA

Číslo prvku	Název	ŠxVxH [mm]	Ks	Jedn. cena	Cena
5.1.2	Větrací jednotka pro přívod a odvod vzduchu s rekuperací, nástřešní provedení, plášť jednotky pozinkovaný lakovaný plech s PIR izolací - jednotka odpovídající směrnicí Ecodesign ve složení : pružná manžeta-2ks, zákryt pro vstupní a výstupní hrdlo-2ks, eliminátor kapek na vstupním hrdle, uzavírací klapka se servopohonem LF24-2ks, rotační výměník tepla - hygroskopický výměník s proplachovací komorou, účinnost rekuperace zimní 85%, přímý výparník (vypařovací teplota 11°C)/kondenzátor (vypařovací teplota 40°C) včetně manostatu, topný výkon 8,02kW pro přívod vzduchu 20°C a chladicí výkon 7,80kW pro přívod vzduchu 21°C, vana pro odvod kondenzátu, souprava pro odvod kondenzátu, filtr na přívodu M5 kapsový, snímač tlakové difference filtru,filtr na odvodu G4 kapsový,snímač tlakové difference filtru, ventilátor na přívodu Vp=4020m3/h, pext=250Pa, Ne=1,1kW, 3,8A, 400V, 50Hz, EC-integrovaný regulátor, regulace na konstantní průtok, ventilátor na odvodu Vo=4110m3/h, pext=250Pa, Ne=0,9kW, 3,8A, 230V, 50Hz, EC-integrovaný regulátor, jištění 3x16A, regulace na konstantní průtok vč. kompletní regulace a prokabelování (tj, integrované řídicí skříň a nástěnného ovladače), regulace teploty, časové a týdenní režimy, řízení ventilátorů a ochranné funkce, signalizace poruch, regulační procesy a ochranné funkce (JEDNOTKA DODÁNA V CELKU, typ např. DUPLEX 500 ROTO-N)	2250x2135x1200	1,0		

7. OSTATNÍ

7.1. ČIDLA A SNÍMAČE

Číslo prvku	Název	Typ	Rozměr [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
7.1.1	Prostorové čidlo CO2 24V, vč. prokabelování	nastavitelná úroveň spínání relé			4,0		

7.2. IZOLACE

Číslo prvku	Název	tl. [mm]	Materiál	m ²	Jedn. cena	Cena
7.2.1	Minerální izolace tl. 2x100mm s hliníkovým polepem	100		203,0		
	Oplechování FeZn plechem tl. 0,7mm	0,7		116,0		

ZAŘÍZENÍ Č. 3 - VĚTRÁNÍ HYGIENICKÉHO ZÁZEMÍ

1. POTRUBÍ

1.1. POTRUBÍ KRUHOVÉ

Číslo prvku	Název	Ø [mm]	Délka [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
1.1.36	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø125	125	2000	Pozink.	1,0		
1.1.37	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø125	125	1600	Pozink.	1,0		
1.1.40	Trouba hladká kruhová SPIRO Ø125	125	300	Pozink.	2,0		

* potrubí dodáno včetně závěsů, montážního, spojovacího a těsnícího materiálu a dotěsnění prostupů (ve voděodolném provedení)

* pružné zavěšení potrubí na závěsech (gumové podložky), obalení potrubí v prostupech

2. TVAROVKY

TVAROVKY KRUHOVÉ

2.2. ROZBOČKA JEDNOSTRANNÁ KRUHOVÁ

Číslo prvku	Název	Ø1/Ø2 [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.2.5	Rozbočka jednostranná 125/125-90°	125/125	Pozink.	2,0		

2.4. ZÁSLEPKA KRUHOVÁ

Číslo prvku	Název	Ø [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
2.4.3	Záslepka 125	125	Pozink.	2,0		

3. DISTRIBUČNÍ PRVKY A KONCOVÉ PRVKY

3.1. KONCOVÝ PRVEK PRO KRUHOVÉ POTRUBÍ

Číslo prvku	Název	Typ	Ø [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
3.1.1	Větrací střešní hlavice pr. 125		125	Pozink.	1,0		

3.3. TALIŘOVÝ VENTIL

Číslo prvku	Název	Typ	Ø [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
3.3.5	Talířový ventil odvodní kovový bílý pr. 125	vč. příslušenství	125	Pozink.	1,0		

4. VZT KOMPONENTY

PRO KRUHOVÉ POTRUBÍ

4.1. ZPĚTNÁ Klapka

Číslo prvku	Název	Typ	Ø [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
4.1.1	Zpětná klapka magnetická pr. 125	pachutěsná klapka s permanentním magnetem	125	plast	1,0		

5. VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

5.2. VENTILÁTOR

Číslo prvku	Název	Ø [mm]	Ks	Jedn. cena	Cena
5.2.1	Axiální potrubní ventilátor pro kruhové potrubí pr. 125, pro delší rozvody, V=80m3/hod, p _{ext} =50Pa, Ne = do 60W/230V, s časovým doběhem, integrovaný spínač rychlosti, vč. regulace a prokabelování	125	1,0		

7. OSTATNÍ

7.1. ČIDLA A SNÍMAČE

Číslo prvku	Název	Typ	Rozměr [mm]	Materiál	Ks	Jedn. cena	Cena
7.1.2	Čidlo pohybu PIR 230V/50Hz, alt. vypínač ventilátoru	vč. prokabelování			1,0		

7.2. IZOLACE

Číslo prvku	Název	tl. [mm]	Materiál	m ²	Jedn. cena	Cena
7.2.2	Minerální izolace s hliníkovým polepem	40		1,5		

ZAŘÍZENÍ Č. 4 - TEPELNÉ ČERPADLO PRO VZT1

1. POTRUBÍ

1.4 POTRUBÍ CHLADÍRENSKÉ

Číslo prvku	Název	Ø [mm]	Materiál	bm [m]	Jedn. cena	Cena
1.4.1	Potrubi chladiwa R410A vč. komunikačního kabelu - Izolované potubí Cu 3/4" (19,05x1mm) s UV ochrannou	19,05	Měď + izolace	5,0		
1.4.3	Potrubi chladiwa R410A vč. komunikačního kabelu - Izolované potubí Cu 3/8" (9,52x1mm) s UV ochrannou	6,35	Měď + izolace	5,0		

* potrubí dodáno včetně krycích montážních lišt, montážního materiálu a dotěsnění prostupů (ve voděodolném provedení)

5. VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

5.3. KLIMATIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ

Číslo prvku	Název	ŠxVxH [mm]	Ks	Jedn. cena	Cena
5.3.1	Vnější kondenzační jednotka přímého chlazení v provedení pro celoroční provoz pro přímý výparník vzduchotechnické jednotky, topný výkon 11,16kW (vypařovací teplota 40°C) a chladicí výkon 10,19kW (vypařovací teplota 11°C), příkon nom.= 4,0kW, 3N-400V, 50 Hz, jištění 16A, chladiwo R410A, včetně podstavných nožiček a prokabelování (typ. např. DAIKIN VRV Mini RXYSQ6TY9)	cca 900x1345x320	1,0		
5.3.3	Sada expanzního ventilu chladicího systému pro topný výkon 11,16kW (vypařovací teplota 40°C) a chladicí výkon 10,19kW (vypařovací teplota 11°C), chladiwo R410A, vč. kompletního příslušenství/prokabelování (typ. např. DAIKIN EKEXVA100)	cca 215x401x78	1,0		
5.3.5	Řídící jednotka chladicího systému pro vzduchotechnické aplikace, 230V, 50Hz, vč. kompletního příslušenství/prokabelování (typ. např. DAIKIN EKEACB)	cca 400x300x150	1,0		
5.3.6	Dálkový nástěnný ovladač chladicího systému vč. kompletního příslušenství/prokabelování (typ. např. DAIKIN BRC1H52W)		1,0		
5.3.7	Univerzální ovladač BMS pro monitorování a řízení vč. Prokabelování (typ. např. DAIKIN RTD-10)		1,0		
5.3.8	Tlaková a provozní zkouška		kpl		

ZAŘÍZENÍ Č. 4 - TEPELNÉ ČERPADLO PRO VZT1

1. POTRUBÍ

1.4 POTRUBÍ CHLADÍRENSKÉ

Číslo prvku	Název	Ø [mm]	Materiál	bm [m]	Jedn. cena	Cena
1.4.2	Potrubí chladiva R410A vč. komunikačního kabelu - Izolované potubí Cu 5/8" (15,88x1mm) s UV ochrannou	15,88	Měď + izolace	5,0		
1.4.3	Potrubí chladiva R410A vč. komunikačního kabelu - Izolované potubí Cu 3/8" (9,52x1mm) s UV ochrannou	6,35	Měď + izolace	5,0		

* potrubí dodáno včetně krycích montážních lišt, montážního materiálu a dotěsnění prostupů (ve voděodolném provedení)

5. VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

5.3. KLIMATIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ

Číslo prvku	Název	ŠxVxH [mm]	Ks	Jedn. cena	Cena
5.3.2	Vnější kondenzační jednotka přímého chlazení v provedení pro celoroční provoz pro přímý výparník vzduchotechnické jednotky, topný výkon 8,02kW (vypařovací teplota 40°C) a chladicí výkon 7,80kW (vypařovací teplota 11°C), příkon nom.= 4,3kW, 3N-400V, 50 Hz, jištění 16A, chladivo R410A, včetně podstavných nožiček a prokabelování (typ. např. DAIKIN VRV Mini RXYSQ4TY9)	cca 900x1345x320	1,0		
5.3.4	Sada expanzního ventilu chladicího systému pro topný výkon 8,02kW (vypařovací teplota 40°C) a chladicí výkon 7,80kW (vypařovací teplota 11°C), chladivo R410A, vč. kompletního příslušenství/prokabelování (typ. např. DAIKIN EKEXVA80)	cca 215x401x78	1,0		
5.3.5	Řídící jednotka chladicího systému pro vzduchotechnické aplikace, 230V, 50Hz, vč. kompletního příslušenství/prokabelování (typ. např. DAIKIN EKEACB)	cca 400x300x150	1,0		
5.3.6	Dálkový nástěnný ovladač chladicího systému vč. kompletního příslušenství/prokabelování (typ. např. DAIKIN BRC1H52W)		1,0		
5.3.7	Univerzální ovladač BMS pro monitorování a řízení vč. Prokabelování (typ. např. DAIKIN RTD-10)		1,0		
5.3.8	Tlaková a provozní zkouška		kpl		

OBECNÉ

7. OSTATNÍ

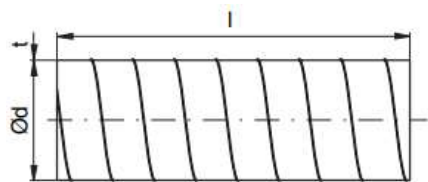
7.3. OBECNÉ POŽADAVKY NA DODÁVKU A MONTÁŽ

Číslo prvku	Název	kpl	Jedn. cena	Cena
7.3.1	Montáž zařízení a zaregulování zařízení	1		
7.3.2	Komplexní zkoušky dle dohody	1		
7.3.3	Měření hluku - Dokladovat měření hluku ve větraných místnostech a venkovním prostoru	1		
7.3.4	Projektová dokumentace - Pro předání zakázky je třeba ze strany dodavatele zabezpečit vypracování dokumentace skutečného provedení a předávací dokumentace (protokoly, atesty, prohlášení o shodě)	1		

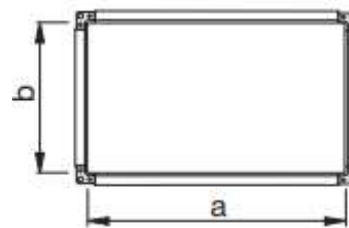
SCHÉMA PRVKŮ VZDUCHOTECHNIKY

1. POTRUBÍ

1.1. POTRUBÍ KRUHOVÉ



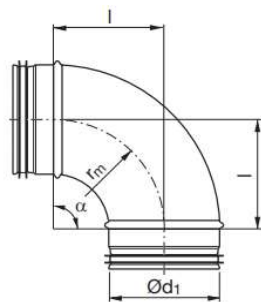
1.2 POTRUBÍ ČTYŘHRANÉ



2. TVAROVKY

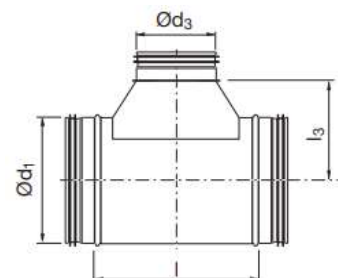
TVAROVKY KRUHOVÉ

2.1. OBLOUK KRUHOVÝ

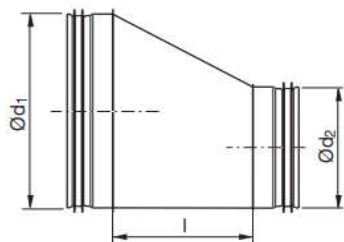


$$r_m \approx 1 \cdot d_1$$

2.2. ROZBOČKA JEDNOSTRANNÁ KRUHOVÁ

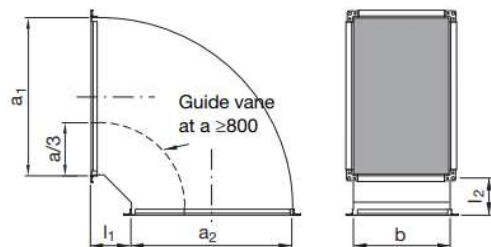


2.3. PŘECHOD ASYMETRICKÝ KRUHOVÝ

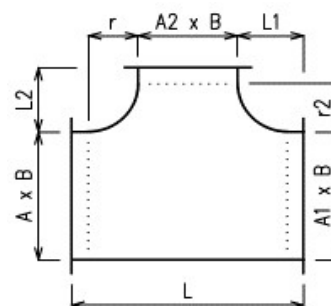


TVAROVKY ČTYŘHRANNÉ

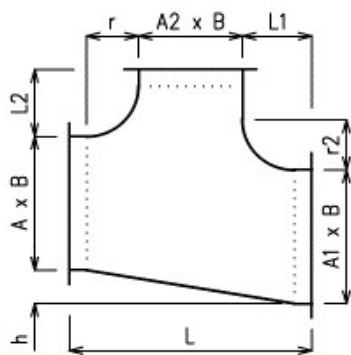
2.5. OBLOUK 4HR



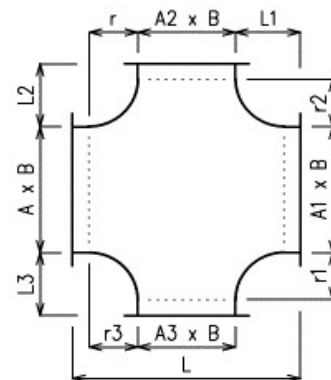
2.6. ROZBOČKA JEDNOSTRANNÁ SYMETRICKÁ PRO 4HR POTRUBÍ



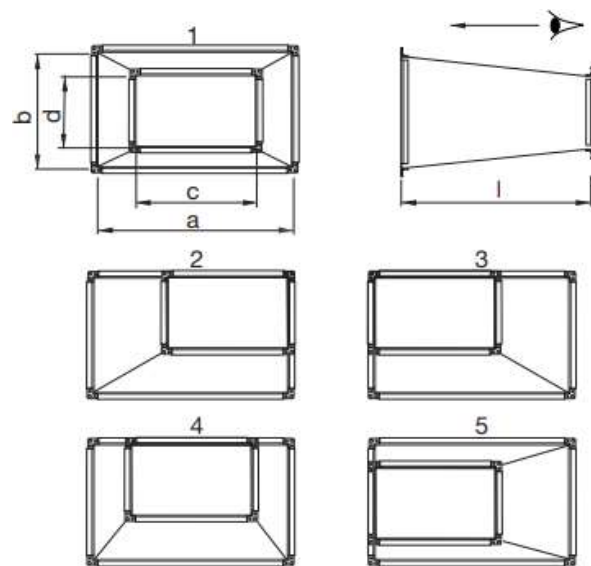
2.7. ROZBOČKA JEDNOSTRANNÁ ASYMETRICKÁ PRO 4HR POTRUBÍ



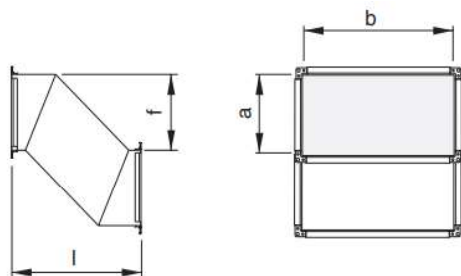
2.8. ROZBOČKA OBOUSTRANNÁ SYMETRICKÁ PRO 4HR POTRUBÍ



2.9. REDUKCE ASYMETRICKÁ PRO 4HR POTRUBÍ



2.11. ODSKOK 4HR



2.10. PŘECHOD 4HR NA KRUHOVÉ POTRUBÍ

