Stupeň projektové dokumentace:

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ

Nositel úkolu	Zodpovědný projektant	Vypracoval
ING.VÍTĚZSLAV DVORSKÝ	ING.JITKA SMÉKALOVÁ	ROMAN MICHONĚK

Investor stavby:	Statutární město Ostrava
Místo stavby:	Areál VTP, Ostrava–Poruba

Projektant stavby

DaF–PROJEKT s.r.o.
Hornopolní 131/12
702 00 Ostrava–
–Moravská Ostrava
tel: 596 618 676
t–f: 595 626 773
dvorsky@daf–projekt.cz
fusova@daf–projekt.cz

ČSN EN ISO 9001:2009 CERTIFIKOVÁNO ZÚS 1835/2010

Projektant profese

HVAC PROJECT
HEATING · VENTILATION · AIR CONDITIONING

Název zakázky:

MULTIFUNKČNÍ BUDOVA III A IV VĚDECKO-TECHNOLOGICKÉHO PARKU OSTRAVA

SO – profese: **SO IV MFB IV - F.1b.4c VZT**

Výkres:

Výkaz materiálu

Datum	DUBEN 2011
Č. zakázky	695/10
Měřítko	
Č. výkresu	**F.1b.4c 1-02**
Paré č.	

REKAPITULACE

Multifunkční budova IV

Název zařízení	Dodávka	Montáž
Zařízení č. 1 – Větrání kanceláří a zasedacích místností		
Zařízení č. 2 – Větrání testovacích místností		
Zařízení č. 3 – Větrání přednáškového sálu		
Zařízení č. 4 – Větrání chodeb		
Zařízení č. 5 – Větrání garáží		
Zařízení č. 6 – Větrání sociálního zázemí, kuchyňky		
Zařízení č. 7 – Dveřní clony		
Zařízení č. 8 – Větrání technických místností		
Mezisoučet všech zařízení (Kč bez DPH)		

Pomocný materiál a práce				Dodávka
P.1	Montážní, spojovací a těsnící materiál	kpl	1	
P.2	Doprava, svislá přeprava, lešení, jeřáb	kpl	1	
P.3	Zaregulování vč. protokolu o zaregulování	kpl	1	
P.4	Revize požárních klapek a mřížek	kpl	1	
Mezisoučet pomocného materiálu a prací (Kč bez DPH)				

Cena celkem za VZT (Kč bez DPH)	

Poznámka:
Jedná se o rozpočet v rozsahu pro dokumentaci ke stavebnímu povolení.

HVAC PROJECT, s.r.o.
Studentská 17/6202, 708 00 Ostrava - Poruba
www.hvacproject.cz, Tel.: 595 782 258
Vypracoval: Michoněk Roman
Datum: 04/2010

Pozice	Popis	MJ	Počet	Dodávka jednotky	Dodávka celkem	Montáž jednotky	Montáž celkem
Zařízení č. 1 – Větrání kanceláří a zasedacích místností							
1.1	Sestavná klimatizační jednotka do venkovního prostředí se stříškou **Kanceláře - levá část** <u>Přívodní část (do okolí Lwa=67,8dBA):</u> - nasávací protidešťová žaluzie - klapka (příprava na servopohon) - filtr vzduchu (třída filtrace F5) - tlumící komora - přívodní ventilátor V=10.500m3/h, Pext=200Pa, vč. frekvenčního měniče - rotační rekuperátor tepla s frekvenčním měničem - vodní ohřívač Qtop=27,4kW (70/50℃) - vodní chladič Qch=35,8kW (6/12℃) v č. eliminátoru kapek - tlumící komora - zvlhčovací díl o parním výkonu 42,2kg/h - tlumící vložky <u>Odvodní část (do okolí Lwa=66dBA):</u> - tlumící vložky - filtr vzduchu (třída filtrace F5) - tlumící komora - rotační rekuperátor tepla s frekvenčním měničem - odvodní ventilátor V=10.500m3/h, Pext=200Pa, vč. frekvenčního měniče - tlumící komora - rohová komora s výfukovým nástavcem a klapkou (příprava na servopohon) Řídící systém vč. čidel, servopohonů a kabeláže dodávka profese MaR. Soupravy pro odvod kondenzátu, frekvenční měniče a tlumící vložky jsou součástí dodávky jednotky. Směšovací uzly dodávka topení a chlazení. Nosné rámy vč. pochůzího pororoštu dodávka stavby.	ks	1				
1.2	Sestavná klimatizační jednotka do venkovního prostředí se stříškou **Kanceláře - pravá část** <u>Přívodní část (do okolí Lwa=65,7dBA):</u> - nasávací protidešťová žaluzie - klapka (příprava na servopohon) - filtr vzduchu (třída filtrace F5) - tlumící komora - přívodní ventilátor V=9.200m3/h, Pext=200Pa, vč. frekvenčního měniče - rotační rekuperátor tepla s frekvenčním měničem - vodní ohřívač Qtop=22,7kW (70/50℃) - vodní chladič Qch=30,2kW (6/12℃) v č. eliminátoru kapek - tlumící komora - zvlhčovací díl o parním výkonu 35,3kg/h - tlumící vložky <u>Odvodní část (do okolí Lwa=63,5dBA):</u> - tlumící vložky - filtr vzduchu (třída filtrace F5) - tlumící komora - rotační rekuperátor tepla s frekvenčním měničem - odvodní ventilátor V=9.200m3/h, Pext=200Pa, vč. frekvenčního měniče - tlumící komora - rohová komora s výfukovým nástavcem a klapkou (příprava na servopohon) Řídící systém vč. čidel, servopohonů a kabeláže dodávka profese MaR. Soupravy pro odvod kondenzátu, frekvenční měniče a tlumící vložky jsou součástí dodávky jednotky. Směšovací uzly dodávka topení a chlazení. Nosné rámy vč. pochůzího pororoštu dodávka stavby.	ks	1				
1.3	Elektrodový parní zvlhčovač vč. proporcionální regulace s externím řízením, o výkonu Mp=50kg/h, vč. karty chybových hlášení a skříně s ventilátorem do venkovního prostředí	ks	1				
1.3a	Parní distribuční tryska ø40mm	ks	2				
1.3b	Parní hadice ø40mm a kondenzátní hadice ø8mm	bm	6				
1.4	Elektrodový parní zvlhčovač vč. proporcionální regulace s externím řízením, o výkonu Mp=40kg/h, vč. karty chybových hlášení a skříně s ventilátorem do venkovního prostředí	ks	1				
1.4a	Parní distribuční tryska ø40mm	ks	2				
1.4b	Parní hadice ø40mm a kondenzátní hadice ø8mm	bm	6				
1.5	Požární klapka 450x355mm, ruční a teplotní spouštění, koncový spínač 230V signalizující polohu „zavřená klapka“	ks	2				

Pozice	Popis	MJ	Počet	Dodávka jednotky	Dodávka celkem	Montáž jednotky	Montáž celkem
1.6	Požární klapka 250x250mm, ruční a teplotní spouštění, koncový spínač 230V signalizující polohu „zavřená klapka“	ks	2				
1.7	Přívodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø250mm (V=650m3/h)	ks	2				
1.8	Přívodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø250mm (V=400-580m3/h)	ks	1				
1.9	Přívodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø200mm (V=300-350m3/h)	ks	24				
1.10	Přívodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø200mm (V=150-250m3/h)	ks	40				
1.11	Odvodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø250mm (V=650m3/h)	ks	2				
1.12	Odvodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø250mm (V=400-580m3/h)	ks	3				
1.13	Odvodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø200mm (V=300-350m3/h)	ks	24				
1.14	Odvodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø200mm (V=150-250m3/h)	ks	40				
1.15	Regulační klapka 560x315mm, ruční, protiběžná, provedení pozink.	ks	2				
1.16	Regulační klapka 500x355mm, ruční, protiběžná, provedení pozink.	ks	2				
1.17	Regulační klapka 450x355mm, ruční, protiběžná, provedení pozink.	ks	2				
1.18	Regulační klapka 355x250mm, ruční, protiběžná, provedení pozink.	ks	6				
1.19	Regulační klapka 315x250mm, ruční, protiběžná, provedení pozink.	ks	4				
1.20	Regulační klapka 250x250mm, ruční, protiběžná, provedení pozink.	ks	1				
1.21	Regulační klapka ø250mm, ruční, provedení pozink.	ks	4				
1.22	Regulační klapka ø200mm, ruční, provedení pozink.	ks	12				
1.23	Ohebná hadice s tepelnou a hlukovou izolací ø254mm, tl. minerální vaty 25mm	bm	20				
1.24	Ohebná hadice s tepelnou a hlukovou izolací ø203mm, tl. minerální vaty 25mm	bm	130				
	Požární izolace (odolnost 45min)	m^2	86				
	Tepelná izolace tl. 60 s pozink. oplechováním (rozvody na střeše)	m^2	130				
	Čtyřhranné VZT potrubí pozink. do obvodu 2720mm sk. I., tř. těsnosti I., 30% tvarovek	m^2	916,5				
	Kruhové potrubí SPIRO provedení pozink, spojováno na spojky do ø250mm vč. spojek, 40% tvarovek	bm	120				
	Kruhové potrubí SPIRO provedení pozink, spojováno na spojky do ø200mm vč. spojek, 40% tvarovek	bm	468				
	Mezisoučet zařízení č.1						

Pozice	Popis	MJ	Počet	Dodávka jednotky	Dodávka celkem	Montáž jednotky	Montáž celkem
Zařízení č. 2 – Větrání testovacích místností							
2.1	Sestavná klimatizační jednotka do venkovního prostředí se stříškou **Testovací místnosti** Přívodní část (do okolí Lwa=66dBA): - nasávací protidešťová žaluzie - klapka (příprava na servopohon) - filtr vzduchu (třída filtrace F5) - tlumící komora - přívodní ventilátor V=4.400m3/h, Pext=300Pa, vč. frekvenčního měniče - deskový rekuperátor s by-passem - vodní ohřívač Qtop=21,6kW (70/50℃) - vodní chladič Qch=14,6kW (6/12℃) v č. eliminátoru kapek - tlumící komora - tlumící vložky Odvodní část (do okolí Lwa=66dBA): - tlumící vložky - filtr vzduchu (třída filtrace F5) - tlumící komora - deskový rekuperátor s by-passem - odvodní ventilátor V=4.400m3/h, Pext=300Pa, vč. frekvenčního měniče - tlumící komora - rohová komora s výfukovým nástavcem a klapkou (příprava na servopohon) Řídící systém vč. čidel, servopohonů a kabeláže dodávka profese MaR. Soupravy pro odvod kondenzátu, frekvenční měniče a tlumící vložky jsou součástí dodávky jednotky. Směšovací uzly dodávka topení a chlazení. Nosné rámy vč. pochůzího pororoštu dodávka stavby.	ks	1				
2.2	Přívodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø250mm (V=550m3/h)	ks	8				
2.3	Odvodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø250mm (V=550m3/h)	ks	8				
2.4	Ohebná hadice s tepelnou a hlukovou izolací ø254mm, tl. minerální vaty 25mm	bm	20				
2.5	Regulační klapka 400x250mm, ruční, protiběžná, provedení pozink.	ks	1				
2.6	Regulační klapka 315x250mm, ruční, protiběžná, provedení pozink.	ks	1				
2.7	Požární izolace (odolnost 45min)	m^2	20				
	Tepelná izolace tl. 60 s pozink. oplechováním (rozvody na střeše)	m^2	35				
	Čtyřhranné VZT potrubí pozink. do robvodu 1890mm sk. I., tř. těsnosti I., 30% tvarovek	m^2	204				
	Kruhové potrubí SPIRO provedení pozink, spojováno na spojky do ø250mm vč. spojek, 30% tvarovek	bm	21				
	Mezisoučet zařízení č.2						

Pozice	Popis	MJ	Počet	Dodávka jednotky	Dodávka celkem	Montáž jednotky	Montáž celkem
Zařízení č. 3 – Větrání přednáškového sálu							
3.1	Sestavná klimatizační jednotka do venkovního prostředí se stříškou **Přednáškový sál** <u>Přívodní část (do okolí Lwa=61,7dBA):</u> - nasávací protidešťová žaluzie - klapka (příprava na servopohon) - filtr vzduchu (třída filtrace F5) - tlumící komora - přívodní ventilátor V=6.000m3/h, Pext=120Pa, vč. frekvenčního měniče - rotační rekuperátor tepla s frekvenčním měničem - vodní ohřívač Qtop=15,1kW (70/50℃) - vodní chladič Qch=18,2kW (6/12℃) v č. eliminátoru kapek - tlumící komora - tlumící vložky <u>Odvodní část (do okolí Lwa=61,7dBA):</u> - tlumící vložky - filtr vzduchu (třída filtrace F5) - tlumící komora - rotační rekuperátor tepla s frekvenčním měničem - odvodní ventilátor V=6.000m3/h, Pext=120Pa, vč. frekvenčního měniče - tlumící komora - rohová komora s výfukovým nástavcem a klapkou (příprava na servopohon) Řídící systém vč. čidel, servopohonů a kabeláže dodávka profese MaR. Soupravy pro odvod kondenzátu, frekvenční měniče a tlumící vložky jsou součástí dodávky jednotky. Směšovací uzly dodávka topení a chlazení. Nosné rámy vč. pochůzího pororoštu dodávka stavby.	ks	1				
3.2	Přívodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø250mm (V=600-750m3/h)	ks	10				
3.3	Odvodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø250mm (V=600-750m3/h)	ks	10				
3.4	Regulační klapka 400x355mm, ruční, protiběžná, provedení pozink.	ks	4				
3.5	Regulační klapka ø250mm, ruční, provedení pozink.	ks	2				
	Požární izolace (odolnost 45min)	m^2	150				
	Tepelná izolace tl. 60 s pozink. oplechováním (rozvody na střeše)	m^2	39				
	Čtyřhranné VZT potrubí pozink. do obvodu 2060mm sk. I., tř. těsnosti I., 40% tvarovek	m^2	100				
	Kruhové potrubí SPIRO provedení pozink, spojováno na spojky do ø250mm vč. spojek, 30% tvarovek	bm	69				
	Mezisoučet zařízení č.3						

Pozice	Popis	MJ	Počet	Dodávka jednotky	Dodávka celkem	Montáž jednotky	Montáž celkem
Zařízení č. 4 – Větrání chodeb							
4.1	Sestavná klimatizační jednotka do venkovního prostředí se stříškou **Chodby** <u>Přívodní část (do okolí Lwa=65,8dBA):</u> - nasávací protidešťová žaluzie - klapka (příprava na servopohon) - filtr vzduchu (třída filtrace F5) - tlumící komora - přívodní ventilátor V=8.600m3/h, Pext=300Pa, vč. frekvenčního měniče - rotační rekuperátor tepla s frekvenčním měničem - vodní ohřívač Qtop=20,7kW (70/50℃) - vodní chladič Qch=29,1kW (6/12℃) v č. eliminátoru kapek - tlumící komora - tlumící vložky <u>Odvodní část (do okolí Lwa=65,8dBA):</u> - tlumící vložky - filtr vzduchu (třída filtrace F5) - tlumící komora - rotační rekuperátor tepla s frekvenčním měničem - odvodní ventilátor V=8.600m3/h, Pext=300Pa, vč. frekvenčního měniče - tlumící komora - rohová komora s výfukovým nástavcem a klapkou (příprava na servopohon) Řídící systém vč. čidel, servopohonů a kabeláže dodávka profese MaR. Soupravy pro odvod kondenzátu, frekvenční měniče a tlumící vložky jsou součástí dodávky jednotky. Směšovací uzly dodávka topení a chlazení. Nosné rámy vč. pochůzího pororoštu dodávka stavby.	ks	1				
4.2	Požární klapka 450x250mm, ruční a teplotní spouštění, koncový spínač 230V signalizující polohu „zavřená klapka“	ks	2				
4.3	Požární klapka ø200mm, ruční a teplotní spouštění, koncový spínač 230V signalizující polohu „zavřená klapka“	ks	4				
4.4	Přívodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø250mm (V=750m3/h)	ks	1				
4.5	Přívodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø250mm (V=580m3/h)	ks	2				
4.6	Přívodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø200mm (V=270m3/h)	ks	1				
4.7	Přívodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø200mm (V=230-250m3/h)	ks	12				
4.8	Odvodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø250mm (V=750m3/h)	ks	1				
4.9	Odvodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø250mm (V=580m3/h)	ks	2				
4.10	Odvodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø200mm (V=270m3/h)	ks	1				
4.11	Odvodní vířivá vyústka 600x600, s nastavitelnými lamelami vč. regulace a kruhovým nástavcem ø200mm (V=230-250m3/h)	ks	12				
4.12	Přívodní dvouřadá vyústka 625x225mm s regulací (565-650m3/h), vč. nástavce s kruhovým připojením ø200mm	ks	4				
4.13	Přívodní dvouřadá vyústka 300x150mm s regulací (185m3/h), vč. nástavce s kruhovým připojením ø125mm	ks	4				
4.14	Odvodní jednořadá vyústka 625x225mm s regulací (565-650m3/h), vč. nástavce s kruhovým připojením ø200mm	ks	4				
4.15	Odvodní jednořadá vyústka 300x150mm s regulací (185m3/h), vč. nástavce s kruhovým připojením ø125mm	ks	4				
4.16	Ohebná hadice s tepelnou a hlukovou izolací ø254mm, tl. minerální vaty 25mm	bm	10				
4.17	Ohebná hadice s tepelnou a hlukovou izolací ø203mm, tl. minerální vaty 25mm	bm	40				
4.18	Ohebná hadice s tepelnou a hlukovou izolací ø127mm, tl. minerální vaty 25mm	bm	10				
4.19	Regulační klapka 630x315mm, ruční, protiběžná, provedení pozink.	ks	2				
4.20	Regulační klapka 400x400mm, ruční, protiběžná, provedení pozink.	ks	2				

Pozice	Popis	MJ	Počet	Dodávka jednotky	Dodávka celkem	Montáž jednotky	Montáž celkem
4.21	Regulační klapka 315x250mm, ruční, protiběžná, provedení pozink.	ks	2				
4.22	Regulační klapka 250x250mm, ruční, protiběžná, provedení pozink.	ks	1				
4.23	Regulační klapka ø250mm, ruční, provedení pozink.	ks	11				
4.24	Regulační klapka ø200mm, ruční, provedení pozink.	ks	4				
4.25	Regulační klapka ø125mm, ruční, provedení pozink.	ks	2				
	Požární izolace (odolnost 45min)	m^2	70				
	Tepelná izolace tl. 60 s pozink. oplechováním (rozvody na střeše)	m^2	52				
	Čtyřhranné VZT potrubí pozink. do obvodu 2620mm sk. I., tř. těsnosti I., 40% tvarovek	m^2	560				
	Kruhové potrubí SPIRO provedení pozink, spojováno na spojky do ø250mm vč. spojek, 30% tvarovek	bm	15				
	Kruhové potrubí SPIRO provedení pozink, spojováno na spojky do ø200mm vč. spojek, 30% tvarovek	bm	117				
	Kruhové potrubí SPIRO provedení pozink, spojováno na spojky do ø160mm vč. spojek, 30% tvarovek	bm	27				
	Mezisoučet zařízení č.4						

Zařízení č. 5 – Větrání garáží							
5.1	Odvodní ventilátor zabudovaný v komoře pro venkovní provedení, V=12.900m3/h, Pext=500Pa, vč. frekvenčního měniče, tlumících vložek a klapky (příprava na servopohon), hlukové parametry do okolí Lwa=65,5dBA	ks	1				
5.2	Tlumič hluku kulisový 1400x1000/L=1500mm s náběhy, provedení pozink.	ks	2				
5.3	Šikmý výfukový kus 1400x1000mm se sítem	ks	1				
5.5	Odvodní čtyřhranná vyústka 400x150mm s regulací	ks	43				
5.6	Regulační klapka 500x315mm, ruční, protiběžná, provedení pozink.	ks	1				
5.7	Regulační klapka 450x250mm, ruční, protiběžná, provedení pozink.	ks	1				
5.8	Regulační klapka 250x250mm, ruční, protiběžná, provedení pozink.	ks	1				
5.9	Regulační klapka ø160mm, ruční, provedení pozink.	ks	1				
	Požární izolace (odolnost 45min)	m^2	70				
	Tepelná izolace tl. 40 s pozink. oplechováním (rozvody na střeše)	m^2	46				
	Čtyřhranné VZT potrubí pozink. do obvodu 4800mm sk. I., tř. těsnosti I., 30% tvarovek	m^2	500				
	Kruhové potrubí SPIRO provedení pozink, spojováno na spojky do ø160mm vč. spojek, 20% tvarovek	bm	6				
	Mezisoučet zařízení č.5						

Zařízení č. 6 – Větrání sociálního zázemí, kuchyňky							
6.1	Odvodní potrubní ventilátor ø250mm, V=900-920m3/h, Pext=120Pa	ks	2				
6.1a	Spojovací manžeta ø250mm	ks	4				
6.2	Odvodní potrubní ventilátor ø250mm, V=750-780m3/h, Pext=80Pa	ks	2				
6.2a	Spojovací manžeta ø250mm	ks	4				
6.3	Odvodní potrubní ventilátor ø200mm, V=480-500m3/h, Pext=150Pa	ks	2				
6.3a	Spojovací manžeta ø200mm	ks	4				
6.4	Odvodní potrubní ventilátor ø160mm, V=320-390m3/h, Pext=90Pa	ks	2				
6.4a	Spojovací manžeta ø160mm	ks	4				
6.5	Nástěnný odvodní ventilátor ø160mm, V=250-150m3/h, Pext=40-50Pa, se zpětnou klapkou a doběhem	ks	4				
6.6	Nástěnný odvodní ventilátor ø125mm, V=50-100m3/h, Pext=45-30Pa, se zpětnou klapkou a doběhem	ks	6				
6.7	Tlumič hluku kruhový ø250/L=1000mm	ks	8				
6.8	Tlumič hluku kruhový ø200/L=1000mm	ks	6				
6.9	Tlumič hluku kruhový ø160/L=1000mm	ks	6				
6.10	Výfukový šikmý kus se sítem ø250mm	ks	4				
6.11	Výfukový šikmý kus se sítem ø200mm	ks	3				
6.12	Výfukový šikmý kus se sítem ø160mm	ks	3				
6.13	Výfukový šikmý kus se sítem ø125mm	ks	4				

Pozice	Popis	MJ	Počet	Dodávka jednotky	Dodávka celkem	Montáž jednotky	Montáž celkem
6.14	Odvodní jednořadá vyústka 300x150mm s regulací (250m3/h), vč. nástavce s kruhovým připojením ø125mm	ks	5				
6.15	Odvodní talířový ventil ø125mm vč. montážního rámečku	ks	26				
6.16	Odvodní talířový ventil ø100mm vč. montážního rámečku	ks	39				
6.17	Ohebná hadice hliníková ø127mm	bm	30				
6.18	Ohebná hadice hliníková ø102mm	bm	50				
6.19	Regulační klapka ø250mm, ruční, provedení pozink.	ks	4				
6.20	Regulační klapka ø200mm, ruční, provedení pozink.	ks	10				
6.21	Regulační klapka ø160mm, ruční, provedení pozink.	ks	4				
6.22	Regulační klapka ø125mm, ruční, provedení pozink.	ks	3				
6.23	Dveřní větrací mřížka 475x86mm (dvě mřížky na jedny dveře)	ks	46				
	Tepelná izolace tl. 60 s pozink. oplechováním (rozvody na střeše)	m^2	25				
	Kruhové potrubí SPIRO provedení pozink, spojováno na spojky do ø250mm vč. spojek, 40% tvarovek	bm	60				
	Kruhové potrubí SPIRO provedení pozink, spojováno na spojky do ø200mm vč. spojek, 40% tvarovek	bm	132				
	Kruhové potrubí SPIRO provedení pozink, spojováno na spojky do ø160mm vč. spojek, 40% tvarovek	bm	135				
	Kruhové potrubí SPIRO provedení pozink, spojováno na spojky do ø125mm vč. spojek, 40% tvarovek	bm	60				
	Kruhové potrubí SPIRO provedení pozink, spojováno na spojky do ø100mm vč. spojek, 40% tvarovek	bm	51				
	Mezisoučet zařízení č.6						

Zařízení č. 7 – Dveřní clony							
7.1	Dveřní clona s vodním ohřívačem, délka 2020mm, Qtop=20kW	ks	2				
7.1a	Nástěnný ovladač vzduchové clony, 3 stupně otáček	ks	2				
7.1b	Montážní konzole	ks	2				
	Mezisoučet zařízení č.7						

Zařízení č. 8 – Větrání technických místností							
8.1	Odvodní potrubní ventilátor 700x400mm, V=3.300m3/h, Pext=180Pa	ks	1				
8.1a	Pružná spojka 700x400mm	ks	2				
8.2	Odvodní potrubní ventilátor ø315mm, V=1.200m3/h, Pext=110Pa	ks	3				
8.2a	Pružná spojka ø315mm	ks	6				
8.3	Přívodní potrubní ventilátor ø250mm, V=1.200m3/h, Pext=70Pa	ks	1				
8.3a	Pružná spojka ø250mm	ks	2				
8.4	Přívodní potrubní ventilátor ø250mm, V=900m3/h, Pext=90Pa	ks	1				
8.4a	Pružná spojka ø250mm	ks	2				
8.5	Potrubní elektrický ohřívač ø250mm, Qtop=6kW, V=1.200m3/h	ks	1				
8.6	Potrubní filtr ø250mm, vč. filtrační kazety EU 3	ks	1				
8.7	Tlumič hluku 710x500/L=1000mm, kulisový, provedení pozink.	ks	1				
8.8	Tlumič hluku 500x355/L=1000mm, kulisový, provedení pozink.	ks	3				
8.9	Tlumič hluku kruhový ø250/L=1000mm	ks	4				
8.10	Protidešťová žaluzie se sítem 710x500mm, provedení pozink., RAL dle fasády	ks	1				
8.11	Protidešťová žaluzie se sítem 500x355mm, provedení pozink., RAL dle fasády	ks	3				
8.12	Protidešťová žaluzie se sítem 500x400mm, provedení pozink.	ks	3				
8.13	Dveřní mřížka 825x525mm, provedení hliník, RAL dle fasády	ks	1				
8.14	Dveřní mřížka 625x325mm, provedení hliník, RAL dle fasády	ks	2				
8.15	Přívodní dvouřadá vyústka 400x200mm s regulací (400m3/h)	ks	3				
8.16	Odvodní jednořadá vyústka 400x200mm s regulací (300m3/h)	ks	2				
8.17	Krycí mřížka z tahokovu 710x500mm	ks	1				
8.18	Krycí mřížka z tahokovu 500x400mm	ks	1				
8.19	Krycí mřížka z tahokovu 500x355mm	ks	3				
8.20	Regulační klapka 710x400mm, ruční, protiběžná, provedení pozink.	ks	1				

Pozice	Popis	MJ	Počet	Dodávka jednotky	Dodávka celkem	Montáž jednotky	Montáž celkem
8.21	Regulační klapka 500x400mm, ruční, protiběžná, provedení pozink.	ks	1				
8.22	Regulační klapka 500x355mm, ruční, protiběžná, provedení pozink.	ks	3				
8.23	Regulační klapka ø250mm, ruční, provedení pozink.	ks	2				
8.24	Dveřní větrací mřížka 475x86mm (dvě mřížky na jedny dveře)	ks	10				
8.25	Stěnová mřížka 400x150mm	ks	10				
8.26	Požární větrací mřížka 300x150mm	ks	6				
	Požární izolace (odolnost 45min)	m^2	20				
	Čtyřhranné VZT potrubí pozink. do obvodu 2420mm sk. I., tř. těsnosti I., 40% tvarovek	m^2	60				
	Kruhové potrubí SPIRO provedení pozink, spojováno na spojky do ø250mm vč. spojek, 40% tvarovek	bm	18				
Mezisoučet zařízení č.8							