


## SOUPIS PRACÍ

Rozpočet:	<b>D3 - Vzduchotechnika</b>		
Objekt :	Název objektu :	JKSO :	
	<b>PS02 Vzduchotechnika, chlazení</b>		
Stavba :	Název stavby :	SKP :	
	<b>PD - Rekonstrukce vnitřních prostor ÚZ Trpišov</b>		
Projektant :	Počet měrných jednotek :		
Objednatel :	Náklady na MJ :		
Počet listů :	Zakázkové číslo :		
Zpracovatel projektu : LT PROJEKT a.s.	Zhotovitel :		
<b>ROZPOČTOVÉ NÁKLADY</b>			
<b>Rozpočtové náklady II. a III. hlavy</b>		<b>Vedlejší rozpočtové náklady</b>	
	Dodávka celkem	1 974 966	Ztížené výrobní podmínky
Z	Montáž celkem	339 554	Oborová přírážka
R	HSV celkem		Přesun stavebních kapacit
N	PSV celkem	473 625	Mimostaveništní doprava
	ZRN celkem	2 788 145	Zařízení staveniště
			Provoz investora
	HZS		Kompletační činnost (IČD)
	RN II.a III.hlavy	2 788 145	Ostatní VRN
	ZRN+VRN+HZS	2 788 145	VRN celkem
Vypracoval	Za zhotovitele		Za objednatele
Datum :	Jméno :	Jméno :	
	Datum :	Datum :	
	Podpis:	Podpis :	
Základ pro DPH	21,0 % činí :		2 788 145 Kč
DPH	21,0 % činí :		585 511 Kč
Základ pro DPH	% činí :		
DPH	% činí :		
<b>CENA ZA OBJEKT CELKEM</b>			<b>3 373 656 Kč</b>

Poznámka :

Stavba :	PD - Rekonstrukce vnitřních prostor ÚZ Trpišov	Soupis prací :
Objekt :	<b>PS02 Vzduchotechnika, chlazení</b>	D3 - Vzduchotechnika

## REKAPITULACE VZDUCHOTECHNIKY

	Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS
1	Větrání kuchyně		197 895	721 154	56 320	
1a	Regulace pro zař. č. 1			27 500	8 000	
2	Větrání společenské místnosti		179 375	440 976	89 110	
2a	Zdroj chladu zař. 1 vč. zaregulování			152 567	30 000	
3	Větrání vstupní haly a centrálních WC		6 412	95 016	26 230	
4	Podtlakové větrání		1 331	60 119	15 000	
5	Větrání hygienických buněk pokojů		6 655	69 661	10 000	
6	Požární větrání		40 432	104 668	11 500	
7	Chlazení místností			303 306	18 000	
8	Demontáže				48 994	
9	Protipožární ucpávky		41 525			
10	Zkoušky a zaregulování				26 400	
<b>CELKEM OBJEKT</b>			<b>473 625</b>	<b>1 974 966</b>	<b>339 554</b>	

**Soupis prací**

Stavba: PD - Rekonstrukce vnitřních prostor ÚZ Trpišov  
 Objekt: PS02 Vzduchotechnika, chlazení

Soupis prací:  
 D3 - Vzduchotechnika

Poz.	Název položky	MJ	počet	cena / MJ	celkem (Kč)
<b>1.</b>	<b>Větrání kuchyně</b>				
1.01	Kompaktní vzduchotechnická jednotka přívod/odvod, 5000/5200m <sup>3</sup> /h, 400/400Pa Technická data: D3-01 TZ, kapitola 11	ks	1	251 716	251 716
	vč. kompletní MaR pro kuchyně vč. 5ks teplotních čidel v kuchyni (propojení dle zař. 1a) Ve standadu Atrea Duplex 7100 Basic	kpl	1	50 000	50 000
	PUR elastomer - míchaný buňkový polyuretan 20 mm pro podložení nožek (typ a tloušťka bude osouhlasena v závislosti na hmotnosti a hodnotě dynamické zátěže skutečně dodaného stroje)	m <sup>2</sup>	0,5	242	121
1.02	Digestoř pro odtah i přívod vzduchu, 3250x2400 mm, v 435mm, přívod/odvod 1800/2000 m <sup>3</sup> /h, vč. osvětlení a 2ks teplotních čidel, vč. 5ks tukový filtr Dodávka v dílech sestavení na místě Středové provedení Technická data: D3-01 TZ, kapitola 11	ks	1	101 657	101 657
	Montážní podpěra 4ks vratná Ve standadu Atrea Variant-S	ks	4	650	2 600
1.03	Digestoř pro odtah vzduchu, 2500x1000 mm, odvod 800 m <sup>3</sup> /h, vč. osvětlení a teplotních čidel, vč. 2ks lamelový filtr Nástěnné provedení Technická data: D3-01 TZ, kapitola 11	ks	1	59 726	59 726
	Ve standadu Atrea Grande				
1.04	Digestoř pro odtah vzduchu, 1000x1000 mm, v 465mm, přívod/odvod 450/500 m <sup>3</sup> /h, vč. teplotního čidla, bez osvětlení a filtrů Nástěnné provedení Technická data: D3-01 TZ, kapitola 11	ks	1	57 039	57 039
	Ve standadu Atrea Kubus				
1.05	Protidešťová žaluzie AL 800x900 se sítím a rámem do zdi, zástavbová hloubka 70mm, efektivní volná plocha 0,49m <sup>2</sup> (bez síta) Ve standadu Mandík PDZM 70	ks	1	5 748	5 748
1.06	Tlumič hluku buňkový s děrovaným plechem 200 x 500 - 1500 náběh, výběh Ve standadu útlumu Greif	ks	8	1 571	12 568
1.07	Tlumič hluku buňkový s děrovaným plechem 200 x 500 - 1000 náběh, výběh Ve standadu útlumu Greif	ks	8	1 003	8 024
1.08	Požární klapka 90min 500x400, ovládání teplotní a ruční, koncový spínač - zavřeno Ve standadu Mandík PKTM 90	ks	2	2 542	5 084

Poz.	Název položky	MJ	počet	cena / MJ	celkem (Kč)
1.09	Výfuková hlavice $\phi$ 560, pozink. plech	ks	1	3 933	3 933
1.10	Vyústka AL přívodní 560x200, nastavitelná, dvouřadá s regulací R1 Ve standadu Mandík VNM	ks	4	870	3 480
1.11	Vyústka AL přívodní 400x200, nastavitelná, dvouřadá s regulací R1 Ve standadu Mandík VNM	ks	2	702	1 404
1.12	Vyústka AL odvodní 280x140, nastavitelná, jednořadá s regulací R1 Ve standadu Mandík VNM	ks	4	456	1 824
1.13	Vyústka AL odvodní 200x100, nastavitelná, jednořadá s regulací R1 Ve standadu Mandík VNM	ks	1	379	379
1.14	Talířový ventil kovový přívodní $\phi$ 125, vč. mont. pouzdra Ve standadu Mandík TVPM	ks	1	116	116
1.15	Talířový ventil kovový přívodní $\phi$ 100, vč. mont. pouzdra Ve standadu Mandík TVPM	ks	1	97	97
1.16	Talířový ventil kovový odvodní $\phi$ 160, vč. mont. pouzdra Ve standadu Mandík TVOM	ks	2	151	302
1.17	Talířový ventil kovový odvodní $\phi$ 125, vč. mont. pouzdra Ve standadu Mandík TVOM	ks	2	116	232
1.18	Talířový ventil kovový odvodní $\phi$ 100, vč. mont. pouzdra Ve standadu Mandík TVOM	ks	8	97	776
1.19	Regulační klapka ruční 200x200 - 106 Ve standadu Systemair RK	ks	1	612	612
1.20	Neobsazeno				
1.21	Zvukoltumicí hadice velmi odolná $\phi$ 160, vícevrstvý AL, izolace 25mm	bm	5	81	405
1.22	Zvukoltumicí hadice velmi odolná $\phi$ 125, vícevrstvý AL, izolace 25mm	bm	10	69	690
1.23	Zvukoltumicí hadice velmi odolná $\phi$ 100, vícevrstvý AL, izolace 25mm	bm	20	57	1 140
1.24	SPIRO Potrubí $\phi$ 560, 40% tvarovek, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	4	787	3 148
1.32	SPIRO Potrubí $\phi$ 180, 40% tvarovek, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	25	242	6 050
1.33	SPIRO Potrubí $\phi$ 160, 40% tvarovek, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	39	218	8 502
1.34	SPIRO Trouba $\phi$ 125, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	2	182	364

Poz.	Název položky	MJ	počet	cena / MJ	celkem (Kč)
1.35	SPIRO Potrubí $\phi$ 100, 30% tvarovek, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	10	145	1 450
1.36	Nástavec kruhový na hranaté potrubí $\phi$ 180/ 80	ks	3	303	909
1.37	Nástavec kruhový na hranaté potrubí $\phi$ 125/ 80	ks	1	242	242
1.38	- 1.40 Neobsazeno				
1.41	Přívodní potrubí ocelové čtyřhranné sk.I, tř. těsnosti B dle ČSN EN 1507				
	do obvodu 4000/ 80% tvarovek	bm	1	1 888	1 888
	do obvodu 2630/ 40% tvarovek	bm	26	1 241	32 266
	do obvodu 1890/ 40% tvarovek	bm	16	892	14 272
	do obvodu 1500/ 40% tvarovek	bm	11	708	7 788
	do obvodu 1050/ 40% tvarovek	bm	10	496	4 960
1.42	Odvodní potrubí ocelové čtyřhranné sk.I, vodotěsné tř. těsnosti B dle ČSN EN 1507				
	do obvodu 2630/ 50% tvarovek	bm	19	1 241	23 579
	do obvodu 1890/ 40% tvarovek	bm	14	892	12 488
	do obvodu 1500/ 40% tvarovek	bm	17	708	12 036
	do obvodu 1050/ 40% tvarovek	bm	29	496	14 384
1.38	Materiál pro zhotovení závěsů, spojovací, těsnící a doplňkový materiál pro celkovou montáž zař.č. 1 vč. podpěr potrubí nad střechou	kg	265	27	7 155
<b>Dodávka celkem</b>					<b>721 154</b>
1.39	Izolace tepelné a protihluková 40mm upevněná na trny s povrchovou úpravou AL folií Veškeré potrubí ve strojovně VZT	m2	145	375	54 375
1.40	Izolace tepelné a protihluková 100mm upevněná na trny s povrchovou úpravou vodotěsným olechováním Veškeré potrubí ve venkovním prostoru nad střechou	m2	52	2 760	143 520
<b>Montáž zař.č. 1 vč. smontování digestoře poz. 1.02</b>			ks	1	56 320
<b>1a</b>	<b>Regulace pro zař. č. 1</b>				
	- profese EL provede pouze silové napojení rozvaděče MaR, ostatní prokabelování a zapojení jednotlivých VZT elementů provede profese VZT				
1a.01	Prokabelování MaR obsahující zkompletovaný rozvaděč (na jednotce) s dálkovým ovládačem, čidly teploty dle schématu výrobce. Regulaci ovládá uživatel pomocí dálkového ovládače, na kterém nastavuje provozní režimy auto, ruční.	ks	1	27 500	27 500
	Mikroprocesorová regulace pro kuchyně zajišťuje ekonomický provoz větrání v závislosti na okamžité tepelné produkci kuchyňského zařízení a zamezuje tak neekonomickému provozu ventilátorů v čase, kdy se nevaří, nebo při snížené tepelné zátěži.				
	Základním principem automatické regulace je snímání teploty v oblastech nad spotřebiči a v prostoru kuchyně. Pokud se teploty neliší, jsou sepnuty pouze minimální otáčky ventilátorů jednotky pro zajištění základní výměny vzduchu v kuchyni.				

Poz.	Název položky	MJ	počet	cena / MJ	celkem (Kč)
	Při vzrůstu teplotní diference mezi teplotními čidly nad nastavitelnou hodnotu se automaticky spíná odsávací i přívodní ventilátor jednotky na vyšší až maximální výkon. Při poklesu této diference dochází k automatickému snižování výkonu.				
	Ve standadu Atrea				
	<b>Dodávka celkem</b>				<b>27 500</b>
	<b>Montáž vč. zaregulování zař.č. 1 a 1a</b>	ks	1	8 000	<b>8 000</b>
	<b>2. Větrání společenské místnosti</b>				
2.01	Kompaktní vzduchotechnická jednotka přívod/odvod, 2700/26000m <sup>3</sup> /h, 350/350Pa Technická data: D3-01 TZ, kapitola 11	ks	1	198 000	198 000
	vč. kompletní MaR čidel, regulačních prvků a ovladače - propojení kabely Ve standadu Atrea Duplex 3500 Multi	kpl	1	90 000	90 000
2.02	Protidešťová žaluzie AL 500x630 se sítím a rámem do zdi, zástavbová hloubka 70mm, efektivní volná plocha 0,198m <sup>2</sup> (bez síta) Ve standadu Mandík PDZM 70	ks	1	3 674	3 674
2.03	Tlumič hluku buňkový s děrovaným plechem 400 x 500 - 2000 náběh, výběh Ve standadu útlumu Greif	ks	2	2 854	5 708
2.04	Tlumič hluku buňkový s děrovaným plechem 200 x 500 - 1500 náběh, výběh, hygienické provedení Ve standadu útlumu Greif	ks	6	1 747	10 482
2.05	Požární klapka 90min 355x315, ovládání teplotní a ruční, koncový spínač - zavřeno Ve standadu Mandík PKTM 90	ks	2	1 993	3 986
2.06	Výfuková hlavice $\phi$ 400, pozink. plech	ks	1	2 150	2 150
2.07	Výřivá vyústka přívodní s instalační krabicí do rastru podhledu 600x600, 24 regulovatelných lamel 410m <sup>3</sup> /h - 25dBA, s horizontálním vstupem; $\phi$ 250 s regulační klapkou, výška 350mm Ve standadu Mandík VVM	ks	6	1 413	8 478
2.08	Vyústka AL přívodní 200x100, nastavitelná, dvouřadá s regulací R1 Ve standadu Mandík VNM	ks	1	414	414
2.09	Vyústka AL odvodní 560x140, nastavitelná, jednořadá s regulací R1 Ve standadu Mandík VNM	ks	5	646	3 230
2.10	Vyústka AL odvodní 280x100, nastavitelná, jednořadá s regulací R1 Ve standadu Mandík VNM	ks	2	428	856
2.11	Neobsazeno				

Poz.	Název položky	MJ	počet	cena / MJ	celkem (Kč)
2.12	Zvukoltumicí hadice velmi odolná $\phi$ 250, vícevrstvý AL, izolace 25mm	bm	15	125	1 875
2.13	SPIRO Trouba $\phi$ 250, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	3	327	981
2.14	SPIRO Potrubí $\phi$ 400, 40% tvarovek, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	4	581	2 324
2.15	Nástavec kruhový na hranaté potrubí $\phi$ 250/ 80	ks	6	411	2 466
2.16	- 2.20 Neobsazeno				
2.21	Přívodní potrubí ocelové čtyřhranné sk.I, tř. těsnosti B dle ČSN EN 1507				
	do obvodu 2630/ 50% tvarovek	bm	9	1 241	11 169
	do obvodu 1890/ 40% tvarovek	bm	15	892	13 380
	do obvodu 1500/ 40% tvarovek	bm	36	695	25 020
	do obvodu 1050/ 40% tvarovek	bm	13	496	6 448
2.22	Odvodní potrubí ocelové čtyřhranné sk.I, tř. těsnosti B dle ČSN EN 1507				
	do obvodu 2630/ 50% tvarovek	bm	5	1 241	6 205
	do obvodu 1890/ 50% tvarovek	bm	12	892	10 704
	do obvodu 1500/ 40% tvarovek	bm	21	708	14 868
	do obvodu 1050/ 40% tvarovek	bm	23	496	11 408
2.23	Materiál pro zhotovení závěsů, spojovacích, těsnících a doplňkový materiál pro celkovou montáž zař.č. 2 vč.podpěr potrubí nad střechou	kg	110	65	7 150
<b>Dodávka celkem</b>					<b>440 976</b>
2.24	Izolace tepelné a protihluková 40mm upevněná na trny s povrchovou úpravou AL folií Veškeré potrubí ve strojovně VZT a přívodní potrubí	m2	185	375	69 375
2.25	Izolace tepelné a protihluková 100mm upevněná na trny s povrchovou úpravou vodotěsným olechováním Veškeré potrubí ve venkovním prostoru nad střechou	m2	40	2 750	110 000
<b>Montáž zař.č. 2</b>			ks	1	89 110
<b>2a. Zdroj chladu zař. 1 vč. zaregulování</b>					
2a.01	Venkovní kondenzační jednotka, Qch=5,5 -15,7kW, R410A, příkon 4,6kW,4000V, doporučené jištění 32A, rozměry: 900x320x1345, 120kg, 52dBA Ve standadu LG UU49W řízení výkonu 25 - 100%, pracovní rozsah: chlazení od --15 do +43 °C	ks	1	80 000	80 000
	sada elektronického expanzního ventilu pro regulaci chladicího výkonu	kpl	1	3 959	3 959
	komunikační řídicí box pro řízení kondenzační jednotky signálem 0-10V	ks	1	16 155	16 155
	Kabelový ovladač	ks	1	2 299	2 299
	Doplnění chladiva R-410A	ks	1	454	454
	Konzoly pro osazení jednotky na zdivo, nosnost 200 kg, pro zajištění stability jednotky.	ks	1	3 025	3 025

Poz.	Název položky	MJ	počet	cena / MJ	celkem (Kč)
2a.02	Měděné potrubí vč. chladivové izolace (pryžové s uzavřenými buňkami)				
	$\phi$ 15,9	bm	15	424	6 360
	$\phi$ 9,5	bm	15	242	3 630
2a.03	Kabeláž mezi venkovní jednotkou, kominukačním modulem, solenoidovým ventilem, expanzním ventilem a příslušenstvím + komunikační kabel stíněný dle schématu výrobce	bm	20	1 573	31 460
2a.04	Spojovací, těsnící a doplňkový materiál pro celkovou montáž zař.č. 2a	kg	55	95	5 225
	<b>Dodávka celkem</b>				<b>152 567</b>
	<b>Montáž vč. zprovoznění a zaregulování zař.č. 2a</b>	ks	1	30 000	<b>30 000</b>
<b>3.</b>	<b>Větrání vstupní haly a centrálních WC</b>				
3.01	Kompaktní vzduchotechnická jednotka přívod/odvod 450/450m <sup>3</sup> /hod, p ext. 250/250Pa, podstropní provedení Technická data: D3-01 TZ, kapitola 11	ks	1	56 000	56 000
	vč. kompletní MaR čidel, regulačních prvků a ovladače - propojení kabely Ve standadu Atrea Duplex 570 EC5.RD5	kpl	1	8 000	8 000
	Zavěšení přes silentbloky	kpl	1	242	242
3.02	Nasávací hlavice $\phi$ 200, s žebry, pozink. plech Ve standadu Lindab VHL	ks	1	1 281	1 281
3.03	Výfuková hlavice $\phi$ 200, s žebry, pozink. plech Ve standadu Lindab VHL	ks	1	532	532
3.04	Zpětná klapka vsuvná do potrubí $\phi$ 200 Ve standadu Elektrodesign RSKT	ks	1	298	298
3.05	Výřivá vyústka přívodní s instalační krabicí do rastru podhledu 600x600, 16 regulovatelných lamel 220m <sup>3</sup> /h - 27dBA, s horizontálním vstupem; $\phi$ 200 s regulační klapkou, výška 300mm Ve standadu Mandík VVM	ks	2	1 042	2 084
3.06	Talířový ventil kovový odvodní $\phi$ 125, vč. mont. pouzdra Ve standadu Mandík TVOM	ks	8	116	928
3.07	Talířový ventil kovový odvodní $\phi$ 100, vč. mont. pouzdra Ve standadu Mandík TVOM	ks	1	97	97
3.08	Zvukoltumicí hadice velmi odolná $\phi$ 250, vícevrstvý AL, izolace 25mm	bm	5	125	625
3.09	Zvukoltumicí hadice velmi odolná $\phi$ 200, vícevrstvý AL, izolace 25mm	bm	3	34	102
3.10	Zvukoltumicí hadice velmi odolná $\phi$ 125, vícevrstvý AL, izolace 25mm	bm	15	69	1 035



Poz.	Název položky	MJ	počet	cena / MJ	celkem (Kč)
3.11	Zvukoltumicí hadice velmi odolná $\phi$ 100, vícevrstvý AL, izolace 25mm	bm	3	57	171
3.12	SPIRO Přejechod osový $\phi$ 250/ 200, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	ks	3	133	399
3.13	SPIRO Potrubí $\phi$ 200, 40% tvarovek, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	21	266	5 586
3.14	SPIRO Potrubí $\phi$ 160, 40% tvarovek, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	7	218	1 526
3.15	SPIRO Potrubí $\phi$ 125, 40% tvarovek, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	8	182	1 456
3.16	SPIRO Trouba $\phi$ 100, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	2	145	290
3.17	Potrubí ocelové čtyřhranné sk.I, tř. těsnosti B dle ČSN EN 1507 do obvodu 1050/ 80% tvarovek	bm	9	496	4 464
3.18	Materiál pro zhotovení závěsů, spojovací, těsnící a doplňkový materiál pro celkovou montáž zař. 3	kg	65	152	9 900
<b>Dodávka celkem</b>					<b>95 016</b>
3.19	Izolace tepelné a protihluková 40mm upevněná na trny s povrchovou úpravou AL folií Přívodní a odvodní potrubí z venkovního prostoru k jednotce.	m2	10	375	3 750
3.20	Izolace tepelné a protihluková 40mm upevněná na trny s povrchovou úpravou vodotěsným olechováním Veškeré potrubí ve venkovním prostoru nad střechou	m2	2	1 331	2 662
<b>Montáž zař.č.3 vč. zaregulování:</b>		ks	1	26 230	<b>26 230</b>
<b>4. Podtlakové větrání</b>					
4.01	Potrubní diagonální ventilátor 500/160, $\phi$ 160, 230m3/h při 170Pa, 320m3/h při 180Pa, 53W, 230V s doběhem 1 - 30min Ve standadu Elektrodesign TD 500/160 T	ks	3	3 824	11 472
	Zpětná klapka pro potrubí $\phi$ 160 Ve standadu Elektrodesign RSK	ks	3	194	582
4.02	Potrubní diagonální ventilátor 350/125, $\phi$ 125, 135m3/h při 85Pa, 26W, 230V s doběhem 1 - 30min Ve standadu Elektrodesign TD 350/125 T	ks	2	3 450	6 900
	Zpětná klapka pro potrubí $\phi$ 125 Ve standadu Elektrodesign RSK	ks	2	168	336
4.03	Potrubní diagonální ventilátor 250/100, $\phi$ 100, 55m3/h při 105Pa, 28W, 230V s doběhem 1 - 30min Ve standadu Elektrodesign TD 250/100 T	ks	1	2 902	2 902
	Zpětná klapka pro potrubí $\phi$ 100	ks	1	154	154

Poz.	Název položky	MJ	počet	cena / MJ	celkem (Kč)
	Ve standadu Elektrodesign RSK				
4.03	Nástěnný radiální ventilátor $\phi$ 150/100, se zpětnou klapkou 115m <sup>3</sup> /h při 70Pa, 25W, 230V s doběhem 3 - 15min Ve standadu Systemair CB 100 PLUS T	ks	2	1 632	3 264
	Přechod $\phi$ 150/100 atyp, pro osazení ventilátoru do zdiva a napojení na ohebnou hadici (vyrobit dle ventilátoru)	ks	2	81	162
4.04	Talířový ventil kovový odvodní $\phi$ 160, vč. mont. pouzdra Ve standadu Mandík TVOM	ks	4	151	604
4.05	Talířový ventil kovový odvodní $\phi$ 125, vč. mont. pouzdra Ve standadu Mandík TVOM	ks	8	116	928
4.06	Talířový ventil kovový odvodní $\phi$ 100, vč. mont. pouzdra Ve standadu Mandík TVOM	ks	8	97	776
4.07	Výfuková hlavice $\phi$ 160, pozink. plech Ve standadu Elektrodesign VHO	ks	1	764	764
4.08	Výfuková hlavice $\phi$ 100, pozink. plech Ve standadu Elektrodesign VHO	ks	1	626	626
4.09	Zvukoltumicí hadice velmi odolná $\phi$ 160, vícevrstvý AL, izolace 25mm	bm	10	81	810
4.10	Zvukoltumicí hadice velmi odolná $\phi$ 125, vícevrstvý AL, izolace 25mm	bm	15	69	1 035
4.11	Zvukoltumicí hadice velmi odolná $\phi$ 100, vícevrstvý AL, izolace 25mm	bm	15	57	855
4.12	SPIRO Potrubí $\phi$ 160, 40% tvarovek, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	34	218	7 412
4.13	SPIRO Potrubí $\phi$ 125, 40% tvarovek, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	21	182	3 822
4.14	SPIRO Potrubí $\phi$ 100, 40% tvarovek, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	47	145	6 815
4.15	Materiál pro zhotovení závěsů, spojovací, těsnící a doplňkový materiál pro celkovou montáž zař. 4	kg	45	220	9 900
	<b>Dodávka celkem</b>				<b>60 119</b>
4.16	Izolace tepelné a protihluková 40mm upevněná na trny s povrchovou úpravou vodotěsným olechováním Veškeré potrubí ve venkovním prostoru nad střechou	m <sup>2</sup>	1	1 331	1 331
	<b>Montáž zař.č.4 vč. zaregulování:</b>	kpt	1	15 000	<b>15 000</b>
	<b>5. Větrání hygienických buněk pokojů</b>				
5.01	Nástěnný radiální ventilátor $\phi$ 150/100, se zpětnou klapkou 115m <sup>3</sup> /h při 70Pa, 25W, 230V s doběhem 3 - 15min Ve standadu Systemair CB 100 PLUS T	ks	24	1 590	38 160

Poz.	Název položky	MJ	počet	cena / MJ	celkem (Kč)
5.02	Přechod $\phi$ 150/100 atyp, pro osazení ventilátoru do zdiva a napojení na ohebnou hadici (vyrobit dle ventilátoru)	ks	24	81	1 944
5.03	Výfuková hlavice $\phi$ 225, pozink. plech Ve standadu Elektrodesign VHO	ks	1	968	968
5.04	Výfuková hlavice $\phi$ 200, pozink. plech Ve standadu Elektrodesign VHO	ks	2	841	1 682
5.05	Výfuková hlavice $\phi$ 180, pozink. plech Ve standadu Elektrodesign VHO	ks	2	811	1 622
5.06	Výfuková hlavice $\phi$ 140, pozink. plech Ve standadu Elektrodesign VHO	ks	3	688	2 064
5.07	Žaluziová klapka plastová $\phi$ 100 s okapničkou Ve standadu Elektrodesign PER	ks	8	238	1 904
5.08	Zvukoltumicí hadice velmi odolná $\phi$ 100, vícevrstvý AL, izolace 25mm	bm	20	57	1 140
5.09	- 5.10 Neobsazeno				
5.11	SPIRO Potrubí $\phi$ 225, 30% tvarovek, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	3	303	909
5.12	SPIRO Potrubí $\phi$ 200, 30% tvarovek, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	6	266	1 596
5.13	SPIRO Potrubí $\phi$ 180, 30% tvarovek, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	6	242	1 452
5.14	SPIRO Potrubí $\phi$ 160,30% tvarovek, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	9	218	1 962
5.15	SPIRO Potrubí $\phi$ 140, 40% tvarovek, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	12	194	2 328
5.16	SPIRO Potrubí $\phi$ 100, 40% tvarovek, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	14	145	2 030
5.17	Materiál pro zhotovení závěsů, spojovací, těsnící a doplňkový materiál pro celkovou montáž zař. 4	kg	75	132	9 900
<b>Dodávka celkem</b>					<b>69 661</b>
5.18	Izolace tepelné a protihluková 40mm upevněná na trny s povrchovou úpravou vodotěsným olechováním Veškeré potrubí ve venkovním prostoru nad střechou	m2	5	1 331	6 655
<b>Montáž zař.č.4 vč. zaregulování:</b>		kpt	1	10 000	10 000
<b>6. Požární větrání</b>					
6.01	Potrubní axiální ventilátor $\phi$ 450, 5000 3/h, 520Pa, příkon: 2,2kW, 4,6A, 400V, krytí IP55, hmotnost: 63kg, Ve standadu Elektrodesign TGT/2-450-6/2,2 - 16°	ks	1	28 500	28 500
	Pružná spojka $\phi$ 450	ks	1	2 583	2 583
	Montážní konzola - 2ks	kpl	1	1 148	1 148

Poz.	Název položky	MJ	počet	cena / MJ	celkem (Kč)
	Ocelová konstrukce pro osazení ventilátoru s montážní konzolou na střešní plášť, s povrchovou úpravou do venkovního prostředí	kpl	1	1 148	1 148
6.02	Šikmý výfukový nástavec s mřížkou 450x450	ks	1	1 634	1 634
6.03	Regulační klapka těsná 250x500 se servopohonem s vratnou pružinou	ks	1	7 427	7 427
	Servopohon 230V, 15Nm s vratnou pružinou IP54	ks	1	2 662	2 662
	Stříška nad servopohon, pozink plech	ks	1	605	605
6.04	Škrťací klapka $\phi$ 200 se servopohonem s vratnou pružinou	ks	1	4 102	4 102
	Servopohon 230V, 10Nm s vratnou pružinou IP54	ks	1	2 287	2 287
6.05	Regulační klapka 400x200 ruční	ks	1	773	773
6.06	Regulační klapka 315x200 ruční	ks	2	732	1 464
6.07	Výřivá vyústka přívodní s instalační krabicí do rastru podhledu 600x600, 48 regulovatelných lamel 750m <sup>3</sup> /h - 37dBA, s horizontálním vstupem; $\phi$ 250 s regulační klapkou, výška 350mm	ks	2	1 667	3 334
	Ve standadu Mandík VVM				
6.08	Výřivá vyústka přívodní s instalační krabicí kruhová $\phi$ 500, 24 regulovatelných lamel 400m <sup>3</sup> /h - 39dBA, s horizontálním vstupem; $\phi$ 250 s regulační klapkou, výška 350mm	ks	2	1 223	2 446
	Ve standadu Mandík VVM				
6.09	Výřivá vyústka odvodní s instalační krabicí kruhová $\phi$ 500, 24 regulovatelných lamel 400m <sup>3</sup> /h - 39dBA, s horizontálním vstupem; $\phi$ 250 s regulační klapkou, výška 350mm	ks	1	1 210	1 210
	Ve standadu Mandík VVM				
6.10	Vyústka AL přívodní 400x280, nastavitelná, dvouřadá, bez regulace	ks	4	787	3 148
	Ve standadu Mandík VNM				
6.11	Zvukoltumicí hadice velmi odolná $\phi$ 250, vícevrstvý AL, izolace 25mm	bm	3	125	375
6.12	Zvukoltumicí hadice velmi odolná $\phi$ 200, vícevrstvý AL, izolace 25mm	bm	5	34	170
6.13	Zvukoltumicí hadice velmi odolná $\phi$ 160, vícevrstvý AL, izolace 25mm	bm	3	81	243
6.14	SPIRO Přečhod pravoúhlý $\phi$ 250/ 200, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	ks	2	133	266
6.15	SPIRO Potrubí $\phi$ 200, 40% tvarovek, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	10	266	2 660
6.16	SPIRO Potrubí $\phi$ 160, 40% tvarovek, tř. těsnosti B dle ČSN EN 12273	bm	18	218	3 924

Poz.	Název položky	MJ	počet	cena / MJ	celkem (Kč)
6.17	- 6.20 Neobsazeno				
6.21	Přívodní potrubí ocelové čtyřhranné sk.I, tř. těsnosti B dle ČSN EN 1507 do obvodu 1500/ 40% tvarovek	bm	32	708	22 656
6.22	Materiál pro zhotovení závěsů, spojovací, těsnící a doplňkový materiál pro celkovou montáž zař.č. 6	kg	85	117	9 903
<b>Dodávka celkem</b>					<b>104 668</b>
6.23	Izolace protipožární vč. montáže, odolnost EI30 DP1 + povrchová úprava	m2	76	532	40 432
<b>Montáž zař. č.4 vč. zaregulování</b>		ks	1	11 500	<b>11 500</b>
<b>7. Chlazení místností</b>					
7.01	Venkovní kondenzační jednotka inverter Qch = 6,8 kW, rozsah chlazení -15°C až 50°C, příkon jmen. 2,12kW, 400V, proud jištění max 20A Chlazení -15 až 46 °C Hl. akust. tlaku: den 49dBA tichý režim 47dBA) rozměry: 900x320, výška 770, hmotnost: 67kg, chladivo R410A délka vedení chladiva max. 70m, převýšení mezi vnitřní a venkovní jednotkou max. 30m Ve standardu Daikin RZQG71	ks	3	43 000	129 000
	Konzola pro osazení jednotky na střechu s povrchovou úpravou do venkovního prostředí, nosnost 70kg	kpl	3	1 815	5 445
7.02	Vnitřní nástěnná jednotka, 230V napojeno z venkovní Qch = 6,8 kW vč. infraovladače, hl. akust. tlaku: 49/45/41dBA vč. infraovladače Ve standardu Daikin FAQ 71	ks	1	15 910	15 910
7.03	Vnitřní podstropní jednotka, 230V napojeno z venkovní, Qch = 6,8 kW vč. infraovladače, hl. akust. tlaku: 38/36/34dBA vč. infraovladače Ve standardu Daikin FHQ 71	ks	2	28 809	57 618
7.04	Venkovní kondenzační jednotka, inverter Qch = 1,7 - 5,3kW, rozsah chlazení -15°C až 46°C, příkon jmen. 1,6kW, 230V, proud jištění max16A Chlazení -10 až 46 °C Hl. akust. tlaku: den 48dBA/ noc 44dBA rozměry: 825x300, výška 735, hmotnost: 47kg, chladivo R410A délka vedení chladiva max. 30m, převýšení mezi vnitřní a venkovní jednotkou max. 20m Daikin RXS50L	ks	1	25 939	25 939
	Konzola pro osazení jednotky na střechu s povrchovou úpravou do venkovního prostředí, nosnost 50kg	ks	1	1 815	1 815

Poz.	Název položky	MJ	počet	cena / MJ	celkem (Kč)
7.05	Vnitřní podstropní jednotka, 230V napojeno z venkovní Qch = 1,7 - 5,3 kW vč. infraovladače, hl. akust. tlaku: 37/35/32dBA vč. infraovladače Daikin FHQ50	ks	1	24 463	24 463
7.06	Měděné potrubí vč. izolace armafle (pryžové s uzavřenými buňkami) vč. Komunikačního kabelu				
	φ 15,9	bm	42	424	17 808
	φ 12,7	bm	8	424	3 392
	φ 9,5	bm	42	242	10 164
	φ 6,3	bm	8	242	1 936
	Kabel od venkovní k vnitřní jednotce, dle typu zař.	bm	50	30	1 500
7.07	Doplnění hladiva R 410A	kpl	4	454	1 816
7.08	Montážní, spojovací a těsnící mat.	kg	65	100	6 500
<b>Dodávka celkem</b>					<b>303 306</b>
<b>Montáž zař. č.7</b>			ks	1	18 000
<b>8.</b>	<b>Demontáže</b>				
	Včetně ekologické likvidace				
8.01	Jednoka přívodu vzduchu VJA 5000	ks	1	5 500	5 500
8.02	Střešní ventilátor 4000m3/h	ks	1	2 200	2 200
8.03	Střešní ventilátor DVJ 355	ks	3	1 467	4 401
8.04	Ventilátor nástěnný do 300 m3/h	ks	10	550	5 500
8.05	Digestoř nerezová 1800 x3000	ks	3	1 100	3 300
8.06	Komfortní vyústka 560x200 vč. regulace	ks	12	321	3 852
8.07	Demontáž potrubí sk.I pozink plech				
	do obvodu 3500	bm	15	293	4 395
	do obvodu 2630	bm	58	114	6 612
	do obvodu 1890	bm	67	99	6 633
	do obvodu 1500	bm	35	94	3 290
	do obvodu 1050	bm	43	77	3 311
<b>Demontáže celkem</b>					<b>48 994</b>
<b>9</b>	<b>Protipožární ucpávky</b>				
	Protipožární ucpávky VZT potrubí procházející požárně dělící konstrukcí dle ČSN 730802 s odolností shodnou s odolností stavební konstrukce, nejvýše však 90 min. - Vzt. potrubí, vzt potrubí s požární izolací				
	Do obvodu 1500	ks	10	1 683	16 830
	Do průměru 200	ks	22	968	21 296
	Chladivové potrubí zařízení Split	ks	3	1 133	3 399
<b>Protipožární ucpávky</b>					<b>41 525</b>
<b>10.</b>	<b>Zkoušky a zaregulování</b>				

Poz.	Název položky	MJ	počet	cena / MJ	celkem (Kč)
10.01	<b>Základní zkoušky</b>				
	Základní zkoušky jsou součástí dokončení a předání díla. Zkoušky se dokladují formou písemného protokolu obsahující veškeré projektované, zkoušené a naměřené údaje. Dva pracovníci á 16hod	hod	32	275	8 800
	<b>Obsah zkoušek:</b>				
	<b>Zajištění podmínek pro montážní zkoušky</b>				
	-elektrické připojení hnacích agregátů vzduchotechnického zařízení				
	-spuštění a vypojení zařízení oprávněným pracovníkem předmětné profese ustanoveným -objednatelem, a to v rozsahu potřebném pro provedení zkoušek				
	-funkční výstupy systému MaR (vyzkoušení se provádí s vypnutým systémem MaR)				
	-spuštění a vypojení zařízení oprávněným pracovníkem předmětné profese ustanoveným -objednatelem, a to v rozsahu potřebném pro provedení zkoušek				
	-zabezpečení přístupnosti zařízení regulačních prvků				
	-elektrický příkon v rozsahu uvedeném v projektové dokumentaci				
	<b>Montážní zkoušky</b>				
	Kontrola kompletnosti zařízení podle PD včetně souvisejících profesí				
	-blokování zařízení při kontrole opravách a údržbě				
	-kontrola jednotlivých komor zařízení před uvedením zařízení do chodu				
	-kontrola kompletnosti a úplnosti vnějších povrchových úprav zařízení a jeho části				
	-kontrola montážně - údržbářských prostorů pro zařízení				
	-kontrola prostorů strojoven před uvedením zařízení do chodu				
	-kontrola provedení a úplnosti bezpečnostních a výstražných označení				
	-kontrola provedení a úplnosti tepelných izolací				
	-kontrola provedení a úplnosti případných protipožárních izolací				
	-kontrola provedení prostupů vzduchotechnického potrubí stavebními konstrukcí				
	-kontrola přístupnosti regulačních prvků				
	-kontrola štítkových údajů zařízení a jeho části podle projektové dokumentace				
	-kontrola větraných prostorů před uvedením zařízení do chodu				
	<b>Ventilátory</b>				
	-kontrola odstranění transportních aretací				
	-kontrola volného otáčení rotujících částí				
	-kontrola dotáhnutí všech spojů				
	-kontrola náběhu a napnutí klínových řemenů				
	-kontrola promazání ložisek a stavu náplní mazadel všech mazaných částí				
	-kontrola stavu pružného uložení (izolátorů chvění)				
	-kontrola pružných nástavců				
	-kontrola ochranných krytů vnějších rotujících částí				
	-kontrola vodorovného uložení ventilátor. soustrojí na základech a konstrukcích				
	<b>Zkoušky chodu</b>				

Poz.	Název položky	MJ	počet	cena / MJ	celkem (Kč)
	Ověření schopnosti dlouhodobého provozu zařízení				
	Zkouškám předchází uvedení zařízení do provozu, nebo je jejich součástí.				
	Zkouška se provádí dle dohodnutých kritérií – minimálně 48 hodin nepřetržitého chodu.				
10.02	<b>Zaregulování</b>				
	Zaregulování vzduchových výkonových parametrů dle projektovaných hodnot. Dva pracovníci á 16hod	hod	32	275	8 800
	<b>Ventilátory, jednotky</b>				
	Měření a zaregulování průtoků vzduchu – přiváděného, odváděného, cirkulačního				
	<b>Potrubní rovodny, distribuční elementy</b>				
	Měření a zaregulování průtoků vzduchu ve všech potrubních úsecích				
	Měření a zaregulování průtoků vzduchu na všech distribučních elementech ( vyústkách)				
10.03	<b>Zaškolení obsluhy</b>				
	Zaškolení obsluhy a údržby Jeden pracovník 8 hod	hod	8	1 100	8 800
	-zaškolení pro ovládání zařízení				
	-zaškolení pro údržbu zařízení				
	- předání písemných pokynů a předpisů pro provoz zařízení, které dodává výrobce				
	- vyhotovení protokolu o zaškolení obsluhy				
	<b>Zkoušky a zaškolení obsluhy celkem:</b>				<b>26 400</b>

**Kontrolní součet**

Dodávka :	1 974 966
Montáže:	264 160
Izolace:	432 100
Protipožární ucpávky:	41 525
Demontáže :	48 994
Zkoušky a zaškolení obsluhy:	26 400
<b>Celkem</b>	<b>2 788 145</b>





	Poz.	Název položky	MJ	počet	cena / MJ	celkem (Kč)
--	------	---------------	----	-------	-----------	-------------

