

Výkaz - výmer

Stavba: ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ZIMNÉHO ŠTADIÓNA

v Žiari nad Hronom, SO 01 ZIMNÝ ŠTADIÓN

Časť: Vzduchotechnika

revízia č.3 6.11.2018

Dátum: 14.2.2019

Vypracoval: BK Tech spol. s.r.o.

P.Č.	Popis zariadení	MJ	Množstvo celkom	1.ETAPA	2.ETAPA	Cena m.j.	SPOLU
1	2	3	4				
1/	Vetracie šatní na 1.N.P						
1	Rekupač. jednotka Verso CF 1300-F-W/DH-R1-F7/M5-C5.1-X	ks	4,000	2,000	2,000	4 620,00 €	18 480,00 €
	Vzduchový výkon 500-1200 m3/h						
	Napätie: 230 V, 50 Hz, cca 0,8 kW						
	Pozostáva: Filter F7/M5 (prívodný + odvodný)						
	Doskový rekuperátor GS45-800						
	Vodný ohrievač HW-G20 výkon 4,6 kW 40/30°C						
	Ventilátor R3G, odvodný/prívodný (0.38 kW)						
	Príslušenstvo: Riadiaci systém s ovládačom						
	Rozvádzač jednotky						
2	Výfuk opotrebovaného vzduchu od jednotky do ovzdušia						
1	Spiro rúra SR-Ø280	bm	60,000	30,000	30,000	6,80 €	408,00 €
2	Spiro rúra SR-Ø400	bm	1,000	0,500	0,500	12,10 €	12,10 €
3	Ohybná hadica Ø280/1000 so sponami na uchytenie o potrubie	ks	4,000	2,000	2,000	6,80 €	27,20 €
4							
5	Spiro koleno Ø280/90°	ks	18,000	9,000	9,000	10,50 €	189,00 €
6	Spiro koleno Ø280/60°	ks	4,000	2,000	2,000	8,60 €	34,40 €
7	Spiro prechod Ø315-Ø280	ks	4,000	2,000	2,000	6,62 €	26,48 €
8	Spiro T- kus s nástavcom rúrovým TNR90-Ø400-Ø280	ks	2,000		2,000	16,53 €	33,06 €
9	Požiarne klapka PK-I-R-EI90 Ø280-ZV-O-PR	ks	4,000	2,000	2,000	80,00 €	320,00 €
10	Výfuková mriežka Ø400	ks	2,000	2,000		39,30 €	78,60 €
11	Výfuková mriežka Ø280	ks	2,000		2,000	26,30 €	52,60 €
12							
3	Prívod čerstvého vzduchu z ovzdušia do jednotky						
1	Spiro rúra SR-Ø280	bm	48,000	24,000	24,000	6,80 €	326,40 €
2	Spiro rúra SR-Ø355	bm	22,000	22,000		8,60 €	189,20 €
3	Ohybná hadica Ø280/1000 so sponami na uchytenie o potrubie	ks	8,000	4,000	4,000	6,80 €	54,40 €
4	Požiarne klapka PK-I-R-EI90 Ø355-ZV-O-PR	ks	2,000		2,000	84,30 €	168,60 €
5	Spiro koleno Ø280/90°	ks	16,000	8,000	8,000	10,50 €	168,00 €
6	Spiro koleno Ø355/30°	ks	4,000	4,000		7,30 €	29,20 €
7	Spiro koleno Ø355/90°	ks	4,000	4,000		13,30 €	53,20 €
8	Spiro prechod Ø315-Ø280	ks	4,000	2,000	2,000	6,63 €	26,52 €
9	Spiro prechod Ø355-Ø280	ks	4,000	2,000	2,000	7,60 €	30,40 €
10	Spiro T- kus s nástavcom rúrovým TNR90-Ø355-Ø355	ks	2,000	2,000		13,95 €	27,90 €
11	Sacia mriežka Ø355	ks	2,000	2,000		34,50 €	69,00 €
12							
4	Prívod čerstvého upraveného vzduchu šatne						
1	Spiro rúra SR-Ø280	bm	1,000	1,000		6,80 €	6,80 €
2	Spiro rúra SR-Ø250	bm	5,000	2,500	2,500	6,10 €	30,50 €
3	Spiro rúra SR-Ø200	bm	90,000	45,000	45,000	4,90 €	441,00 €

4	Ohybná hadica Ø280/1000 so sponami na uchytenie o potrubie	ks	4,000	2,000	2,000	6,80 €	27,20 €
5	Ohybná hadica Ø250/1000 so sponami na uchytenie o potrubie	ks	2,000		2,000	6,10 €	12,20 €
6	Ohybná hadica Ø200/1000 so sponami na uchytenie o potrubie	ks	8,000	4,000	4,000	5,00 €	40,00 €
	/v prípade kolízie s tg potrubiami alebo stavbou/						
7							
8	Spiro koleno Ø315/90°	ks	2,000	2,000	0,000	12,00 €	24,00 €
9	Spiro koleno Ø200/90°	ks	21,000	11,000	10,000	8,00 €	168,00 €
10							
11	Spiro prechod Ø315-Ø280	ks	4,000	2,000	2,000	6,63 €	26,52 €
12	Spiro prechod Ø280-Ø200	ks	4,000	4,000		5,50 €	22,00 €
13	Spiro prechod Ø250-Ø200	ks	3,000	2,000	1,000	4,55 €	13,65 €
14	Spiro T- kus s nástavcom rúrovým TNR90-Ø280-Ø250	ks	3,000	3,000		10,90 €	32,70 €
15	Spiro T- kus s nástavcom rúrovým TNR90-Ø250-Ø200	ks	3,000	2,000	1,000	10,30 €	30,90 €
16	Spiro T- kus s nástavcom rúrovým TNR90-Ø200-Ø200	ks	24,000	12,000	12,000	7,90 €	189,60 €
17	Spiro T- kus s nástavcom rúrovým TNR90-Ø280-Ø200	ks	1,000	1,000		10,90 €	10,90 €
18	Regulačná klapka ručná Ø200 /napr. IMOS-TUNE-R-200-1-R/	ks	11,000	6,000	5,000	15,20 €	167,20 €
19	Uzatváracia klapka Ø200 so servopohonom /napr. IMOS-TUNE-R-200-1-M1/	ks	11,000	6,000	5,000	92,20 €	1 014,20 €
20	Tanierový ventil prívodný Ø200 PLAST	ks	36,000	18,000	18,000	5,15 €	185,40 €
21							
5 Odtáň opotrebovaného vzduchu zo šatní							
1	Spiro rúra SR-Ø250	bm	40,000	34,000	6,000	6,10 €	244,00 €
2	Spiro rúra SR-Ø200	bm	105,000	59,440	45,560	4,90 €	514,50 €
3	Spiro rúra SR-Ø160	bm	2,000	2,000		4,70 €	9,40 €
4	Spiro rúra SR-Ø100	bm	2,000		2,000	2,70 €	5,40 €
5	Ohybná hadica Ø280/1000 so sponami na uchytenie o potrubie	ks	4,000	4,000		6,80 €	27,20 €
6	Ohybná hadica Ø250/1000 so sponami na uchytenie o potrubie	ks	5,000		5,000	6,10 €	30,50 €
7	Ohybná hadica Ø200/1000 so sponami na uchytenie o potrubie	ks	12,000		12,000	5,00 €	60,00 €
8	Ohybná hadica Ø100/1000 so sponami na uchytenie o potrubie	ks	2,000	2,000		2,90 €	5,80 €
9							
10	Spiro koleno Ø250/90°	ks	4,000	2,000	2,000	9,60 €	38,40 €
11	Spiro koleno Ø200/90°	ks	33,000	16,000	17,000	8,00 €	264,00 €
12	Spiro koleno Ø160/90°	ks	2,000	2,000		5,50 €	11,00 €
13	Spiro koleno Ø200/45°	ks	2,000		2,000	5,50 €	11,00 €
14	Spiro T- kus s nástavcom rúrovým TNR90-Ø250-Ø250	ks	2,000	2,000		10,30 €	20,60 €
15	Spiro T- kus s nástavcom rúrovým TNR90-Ø250-Ø200	ks	5,000	2,000	3,000	10,30 €	51,50 €
16	Spiro T- kus s nástavcom rúrovým TNR90-Ø200-Ø200	ks	33,000	14,000	19,000	7,90 €	260,70 €
17	Spiro T- kus s nástavcom rúrovým TNR90-Ø280-Ø200	ks	2,000	2,000		10,90 €	21,80 €
18	Spiro T- kus s nástavcom rúrovým TNR90-Ø200-Ø100	ks	2,000	2,000		8,00 €	16,00 €
19	Spiro X- kus s nástavcom rúrovým TNR90-Ø280-Ø250-Ø200	ks	2,000		2,000	16,20 €	32,40 €
20							
21	Spiro prechod Ø315-Ø280	ks	4,000	2,000	2,000	6,62 €	26,48 €
22	Spiro prechod Ø280-Ø250	ks	4,000	2,000	2,000	5,50 €	22,00 €
23	Spiro prechod Ø280-Ø200	ks	1,000		1,000	5,50 €	5,50 €
24	Spiro prechod Ø250-Ø200	ks	7,000	4,000	3,000	4,55 €	31,85 €
25	Spiro prechod Ø160-Ø100	ks	2,000		2,000	3,10 €	6,20 €
26	Regulačná klapka ručná Ø200 /napr. IMOS-TUNE-R-200-1-R/	ks	15,000	8,000	7,000	15,20 €	228,00 €
27	Uzatváracia klapka Ø200 so servopohonom /napr. IMOS-TUNE-R-200-1-M1/	ks	15,000	8,000	7,000	92,20 €	1 383,00 €
28	Tanierový ventil odvodný Ø200 PLAST	ks	50,000	24,000	26,000	5,15 €	257,50 €
29	Tanierový ventil odvodný Ø160 PLAST	ks	2,000	2,000		3,35 €	6,70 €
30							

2/ Vetranie ostatných miestností prízemia 1.N.P							
1	Ventilátor Vort Press 110 LL Vzduchový výkon do 100 m ³ /h, 230V, 50 Hz, 12/24 W	ks	7,000	5,000	2,000	97,60 €	683,20 €
2	Ventilátor Vort Press 110 LL Timer Vzduchový výkon do 100 m ³ /h, 230V, 50 Hz, 12/24 W	ks	2,000	2,000		129,20 €	258,40 €
3	Ventilátor Ariet LL Timer Vzduchový výkon do 50 m ³ /h, 230V, 50 Hz, 18 W	ks	6,000	4,000	2,000	77,30 €	463,80 €
4 Potrubie odvodu opotrebovaného vzduchu z miestností							
1	Spiro rúra Ø100 mm	m	55,000	25,000	30,000	2,70 €	148,50 €
2	Spiro rúra Ø200 mm	m	42,000	21,000	21,000	4,90 €	205,80 €
3	Spiro koleno Ø100/90°	ks	24,000	12,000	12,000	2,90 €	69,60 €
4	Spiro T-kus s nastavcom rúrovým TNR90 - Ø100 -Ø100	ks	8,000	4,000	4,000	4,40 €	35,20 €
5	Spiro T-kus s nastavcom rúrovým TNR90 - Ø200 -Ø100	ks	5,000	3,000	2,000	8,00 €	40,00 €
6	Spiro prechod Ø200-100	ks	2,000	1,000	1,000	3,70 €	7,40 €
7	Mriežka IGC Ø200	ks	2,000	1,000	1,000	9,60 €	19,20 €
3/ Vetranie sociálnych zariadení poschodia 2.N.P							
1	Ventilátor K 315 sileo Vzduchový výkon 300-1000 m ³ /h Napätie: 230 V, 50 Hz, 250W otáčky: 2783/min Prislúšenstvo:	ks	2,000	2,000		171,00 €	342,00 €
a	Spona FK 315	kpl	2,000	2,000		12,70 €	25,40 €
b	5-st. regulátor RE 1,5	ks	2,000	2,000		80,60 €	161,20 €
c	Spätná klapka RSK 315	ks	2,000	2,000		10,50 €	21,00 €
2 Odťahové potrubie zo sociálnych zariadení							
1	Spiro rúra Ø200 mm	bm	15,000	15,000		4,90 €	73,50 €
2	Spiro rúra Ø100 mm	bm	12,000	12,000		2,70 €	32,40 €
3	Spiro rúra Ø225 mm	bm	14,000	14,000		5,50 €	77,00 €
4	Spiro rúra Ø80 mm	bm	1,000	1,000		2,70 €	2,70 €
5							
6	Spiro koleno Ø225/90°	ks	3,000	3,000		8,60 €	25,80 €
7	Spiro koleno Ø200/90°	ks	3,000	3,000		8,00 €	24,00 €
8	Spiro koleno Ø100/90°	ks	3,000	3,000		2,90 €	8,70 €
9	Spiro koleno Ø80/90°	ks	1,000	1,000		2,90 €	2,90 €
10							
11	Spiro T-kus s nastavcom rúrovým TNR90 - Ø225 -Ø100	ks	2,000	2,000		9,00 €	18,00 €
12	Spiro T-kus s nastavcom rúrovým TNR90 - Ø225 -Ø200	ks	5,000	5,000		9,00 €	45,00 €
13	Spiro T-kus s nastavcom rúrovým TNR90 - Ø200-Ø200	ks	3,000	3,000		7,90 €	23,70 €
14	Spiro T-kus s nastavcom rúrovým TNR90 - Ø225 -Ø80	ks	1,000	1,000		9,00 €	9,00 €
15							
16	Spiro prechod Ø315-Ø225	ks	2,000	2,000		6,70 €	13,40 €
17	Spiro prechod Ø225-Ø100	ks	1,000	1,000		4,20 €	4,20 €
18	Spiro prechod Ø225-Ø200	ks	1,000	1,000		4,20 €	4,20 €
19	Spiro prechod Ø200-Ø100	ks	1,000	1,000		3,60 €	3,60 €
20							
21	Tanierový ventil odvodný Ø200 PLAST	ks	8,000	8,000		5,15 €	41,20 €
22	Tanierový ventil odvodný Ø100 PLAST	ks	3,000	3,000		2,45 €	7,35 €
23	Tanierový ventil odvodný Ø80 - nevyrába sa (Ø100) PLAST	ks	1,000	1,000		2,45 €	2,45 €
24							

3	Odtahové potrubie od ventilátorov						
1	Spiro rúra Ø315 mm	bm	8,000	8,000	7,60 €	60,80 €	
2	Spiro rúra Ø225 mm	bm	8,000	8,000	5,50 €	44,00 €	
3							
4	Spiro koleno Ø315/90°	ks	3,000	3,000	12,00 €	36,00 €	
5	Spiro koleno Ø225/30°	ks	3,000	3,000	5,40 €	16,20 €	
6	Spiro T-kus s nástavcom rúrovým TNR90 - Ø315 - Ø315	ks	1,000	1,000	12,30 €	12,30 €	
7	Spiro prechod Ø315-Ø225	ks	4,000	4,000	6,70 €	26,80 €	
8	Spiro prechod Ø400-Ø315	ks	1,000	1,000	8,70 €	8,70 €	
9							
10							
4/	Vetranie priestorov na 3.N.P						
1	Rekuperáč. jednotka Verso CF 1300-F-W/DH-R1-F7/M5-C5.1-	ks	1,000	1,000	4 620,00 €	4 620,00 €	
	Vzduchový výkon 500-1200 m3/h						
	Napätie: 230 V, 50 Hz, cca 0,8 kW						
	Pozostáva: Filter F7/M5 (prívodný + odvodný)						
	Doskový rekuperátor GS45-800						
	Vodný ohrievač HW-G20 výkon 4,6 kW 40/30°C						
	Ventilátor R3G, odvodný/prívodný (0.38 kW)						
	Príslušenstvo: Riadiaci systém s ovládačom						
	Rozvádzač jednotky						
2	Výfuk opotrebovaného vzduchu od jednotky do ovzdušia						
1	Spiro rúra SR-Ø280	bm	8,000	8,000	6,80 €	54,40 €	
2	Spiro koleno Ø280/90°	ks	3,000	3,000	10,50 €	31,50 €	
3	Spiro prechod Ø315-Ø280	ks	1,000	1,000	6,70 €	6,70 €	
4	Spiro prechod Ø400-Ø280	ks	1,000	1,000	8,70 €	8,70 €	
5							
3	Prívod čerstvého vzduchu z ovzdušia do jednotky						
1	Spiro rúra SR-Ø280	bm	6,000	6,000	6,80 €	40,80 €	
2	Spiro koleno Ø280/90°	ks	2,000	2,000	10,50 €	21,00 €	
3	Spiro prechod Ø315-Ø280	ks	2,000	2,000	6,70 €	13,40 €	
4	Sacia mriežka IGC Ø315	ks	1,000	1,000	29,50 €	29,50 €	
5							
4	Prívod čerstvého upraveného vzduchu do miestností						
1	Spiro rúra SR-Ø315	bm	1,000	1,000	7,60 €	7,60 €	
2	Spiro rúra SR-Ø225	bm	12,000	12,000	5,50 €	66,00 €	
3	Spiro rúra SR-Ø200	bm	20,000	20,000	4,90 €	98,00 €	
4	Spiro rúra SR-Ø125	bm	1,000	1,000	3,50 €	3,50 €	
5	Spiro rúra SR-Ø100	bm	1,000	1,000	2,70 €	2,70 €	
6							
7	Spiro koleno Ø315/45°	ks	1,000	1,000	8,50 €	8,50 €	
8	Spiro koleno Ø200/90°	ks	2,000	2,000	8,00 €	16,00 €	
9							
10	Spiro prechod Ø315-Ø225	ks	2,000	2,000	6,70 €	13,40 €	
11	Spiro prechod Ø225-Ø200	ks	2,000	2,000	4,20 €	8,40 €	
12	Spiro T-kus s nástavcom rúrovým TNR90 - Ø315 - Ø315	ks	1,000	1,000	12,20 €	12,20 €	
13	Spiro T-kus s nástavcom rúrovým TNR90 - Ø225 - Ø200	ks	2,000	2,000	9,00 €	18,00 €	
14	Spiro T-kus s nástavcom rúrovým TNR90 - Ø225 - Ø125	ks	1,000	1,000	9,00 €	9,00 €	
15	Spiro T-kus s nástavcom rúrovým TNR90 - Ø225 - Ø100	ks	1,000	1,000	9,00 €	9,00 €	
16	Spiro T-kus s nástavcom rúrovým TNR90 - Ø200 - Ø200	ks	2,000	2,000	7,90 €	15,80 €	
17							
18	Tanierový ventil prívodný Ø200 PLAST	ks	6,000	6,000	5,15 €	30,90 €	
19	Tanierový ventil prívodný Ø125 PLAST	ks	1,000	1,000	2,75 €	2,75 €	
20	Tanierový ventil prívodný Ø100 PLAST	ks	1,000	1,000	2,45 €	2,45 €	

20							
5	Odt'ah opotrebovaného vzduchu z miestností						
1	Spiro rúra SR-Ø225	bm	20,000	20,000		5,50 €	110,00 €
2	Spiro rúra SR-Ø200	bm	21,000	21,000		4,90 €	102,90 €
3	Spiro rúra SR-Ø125	bm	1,000	1,000		3,50 €	3,50 €
4							
5	Spiro koleno Ø225/90°	ks	7,000	7,000		8,60 €	60,20 €
6	Spiro koleno Ø200/90°	ks	2,000	2,000		8,00 €	16,00 €
7							
8	Spiro prechod Ø315-Ø225	ks	1,000	1,000		6,70 €	6,70 €
9	Spiro prechod Ø225-Ø200	ks	2,000	2,000		4,20 €	8,40 €
10	Spiro T-kus s nástavcom rúrovým TNR90 - Ø315 -Ø225	ks	1,000	1,000		12,30 €	12,30 €
11	Spiro T-kus s nástavcom rúrovým TNR90 - Ø225 -Ø200	ks	3,000	3,000		9,00 €	27,00 €
12	Spiro T-kus s nástavcom rúrovým TNR90 - Ø225 -Ø125	ks	1,000	1,000		9,00 €	9,00 €
13	Spiro T-kus s nástavcom rúrovým TNR90 - Ø200 -Ø200	ks	2,000	2,000		7,90 €	15,80 €
14							
15	Tanierový ventil odvodný Ø200 PLAST	ks	7,000	7,000		5,15 €	36,05 €
16	Tanierový ventil odvodný Ø125 PLAST	ks	1,000	1,000		2,75 €	2,75 €
17							
18							
5	Konzolový materiál	kpl	1,000	0,500	0,500	400,00 €	400,00 €
	Zhotovenie konzol z tipizovaných dielov firmy Klimat						
6	Tesniaci a spojovací materiál	kpl	1,000	0,500	0,500	200,00 €	200,00 €
	PE páska a tmel na Spiro potrubie						
	Skrutky, matice a podložky podľa dimenzie potrubia						
7	Vyregulovanie VZT	hod	8,000	4,000	4,000	12,50 €	100,00 €
	(nastavenie - vyustky)						
8	Zariadenia pre manipuláciu vo výškach	kpl	1,000	0,500	0,500	100,00 €	100,00 €
	(vysokozdvížná plošina, prípadne lešenie)						
9	Tepel. izolácia potrubí	m2	458,460	297,560	160,900	9,00 €	4 126,14 €
	Kaučuková izolácia s AL fóliou samolep hr. 20 mm						
	Montážne práce	kpl	1,000			7 900,00 €	7 900,00 €

Dodávka zariadenia + montážne práce BEZ DPH	kpl	48 330,00 €
Čiastka DPH	kpl	9 666,00 €
Dodávka zariadenia + montážne práce S DPH	kpl	57 996,00 €

BK_T

Maje

974 01 BANSKA BYSTRICA

I R. O.

®

