

Příloha technické zprávy číslo 1

Akce: **ZÁKLADNÍ ŠKOLA BEROUN – ZÁVODÍ  
KOMENSKÉHO 249, 266 01 BEROUN**

Tabulka ventilátorů, elektromotorů a ostatních elektrických zařízení													Energie - ostatní					Pozn.
číslo zař.	pozice	typ zařízení	popis zařízení	počet ks	průtok vzduchu m3/h	tlaková ztráta Pa	otáčky 1/min	elektr. příkon kW	napětí V	elektr. proud A	topný výkon kW	chladicí výkon kW	příkon celkem ELE kW	topný výkon ELE kW	topný výkon voda kW	topný výkon CHL kW	chladicí výkon CHL kW	
Zařízení č. 1 - Větrání prostoru gastro a jídelny																		<b>Ovládá a řídí MaR:</b> -VZT jednotka je kompletně vybavena systémem MaR, - autonomní ovladač umístěný na stěně v gastro provozu (dodávka VZT); - zajišťí prokabelování veškerých komponentů MaR pro profesi VZT; - zajišťí řízení a ovládání veškerých VZT zařízení. <b>Napájí ELE:</b> - zajišťí napájení a prokabelování VZT jednotky; - zajišťí napájení a prokabelování servopohonů. <b>ÚT:</b> - zajišťí napojení vodního ohřívače na topnou vodu, včetně dodávky všech potřebných komponentů (směšovacích ulzů, apod.).
1	1.01	VZT rekuperační jednotka ve vertikálním provedení	Přívodní ventilátor	1	3500	450	-	3,600	3x 400	5,50	-	-	3,60	-	-	-	-	
			Odvodní ventilátor	1	3500	450	-				-	-		-	-	-	-	
			Vodní dohříváč (spád 70 / 50 °C)	1	3500	-	-	-	-	-	11,78	-	-	-	11,78	-	-	
			Deskový protiproudý rekuperátor - suchá účinnost dle EN308 = 84,1 %	1	3500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1.02	Servopohon k těsné uzavírací klapce 1000x500 mm na sání/výfuku k VZT jednotce	Servopohon 230 V, 10 Nm, s havarijní pružinovou funkcí	2	-	-	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	
	OVL	Nástěnný ovladač	Nástěnný ovladač	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1.03	Odsavač par nerezový - nástěnné provedení, rozměry 1500x1150 mm	Odsavač par	1	950	-	-	0,036	230	-	-	-	0,04	-	-	-	-	
CELKEM													3,69	0,00	11,78	0,00	0,00	
Zařízení č. 2 - Větrání kmenové učebny 2.09, kabinetu a přilehlého hygienického zázemí																		<b>Ovládá a řídí MaR:</b> -VZT jednotka je kompletně vybavena systémem MaR, - autonomní ovladač umístěný na stěně v učebně (dodávka VZT); - zajišťí prokabelování veškerých komponentů MaR pro profesi VZT; - zajišťí řízení a ovládání veškerých VZT zařízení. <b>Napájí ELE:</b> - zajišťí napájení a prokabelování VZT jednotky; - zajišťí napájení a prokabelování čidla CO2 umístěného v učebně; - zajišťí napájení a prokabelování servopohonů.
2	2.01	VZT rekuperační jednotka v podstropním provedení	Přívodní ventilátor	1	830	300	-	1,000	230	5,60	-	-	1,00	-	-	-	-	
			Odvodní ventilátor	1	830	300	-				-	-		-	-	-	-	
			Deskový protiproudý rekuperátor - suchá účinnost dle EN308 = 85,8 %	1	830	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2.02	Servopohon k těsné uzavírací klapce 500x250 mm na sání/výfuku k VZT jednotce	Servopohon 230 V, 10 Nm, s havarijní pružinovou funkcí	2	-	-	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	
	OVL	Nástěnný ovladač	Nástěnný ovladač	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CELKEM													1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Zařízení č. 3 - Větrání chodby a šatny																		<b>Ovládá a řídí MaR:</b> -VZT jednotka je kompletně vybavena systémem MaR, - autonomní ovladač umístěný na stěně na chodbě (dodávka VZT); - zajišťí prokabelování veškerých komponentů MaR pro profesi VZT; - zajišťí řízení a ovládání veškerých VZT zařízení. <b>Napájí ELE:</b> - zajišťí napájení a prokabelování VZT jednotky; - zajišťí napájení a prokabelování servopohonů.
3	3.01	VZT rekuperační jednotka v podstropním provedení	Přívodní ventilátor	1	580	300	-	1,000	230	5,60	-	-	1,00	-	-	-	-	
			Odvodní ventilátor	1	580	300	-				-	-		-	-	-	-	
			Deskový protiproudý rekuperátor - suchá účinnost dle EN308 = 87,3 %	1	580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3.02	Servopohon k těsné uzavírací klapce 500x250 mm na sání/výfuku k VZT jednotce	Servopohon 230 V, 10 Nm, s havarijní pružinovou funkcí	2	-	-	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	
CELKEM													1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Zařízení č. 4 - Větrání haly a zázemí haly																		
4	4.01	VZT rekuperační jednotka ve vertikálním provedení	Přívodní ventilátor	1	2000	300	-	1,850	3x 400	3,70	-	-	1,85	-	-	-	-	<b>Ovládá a řídí MaR:</b> -VZT jednotka je kompletně vybavena systémem MaR, - autonomní ovladač umístěný na stěně v hale (dodávka VZT); - zajištění prokabelování veškerých komponentů MaR pro profesi VZT; - zajištění řízení a ovládání veškerých VZT zařízení. <b>Napájí ELE:</b> - zajištění napájení a prokabelování VZT jednotky; - zajištění napájení a prokabelování čidla CO2 umístěného v hale; - zajištění napájení a prokabelování servopohonů. <b>ÚT:</b> - zajištění napojení vodního ohřívače na topnou vodu, včetně dodávky všech potřebných komponentů (směšovacích ulzů, apod.).
			Odvodní ventilátor	1	2000	300	-				-	-		-	-			
			Vodní dohříváč (spád 70 / 50 °C)	1	2000	-	-	-	-	6,73	-	-	-	6,73	-	-		
			Deskový protiproudý rekuperátor - suchá účinnost dle EN308 = 84,8 %	1	2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	4.02	Servopohon k těsné uzavírací klapce 700x500 mm na sání/výfuku k VZT jednotce	Servopohon 230 V, 10 Nm, s havarijní pružinovou funkcí	2	-	-	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-		
	OVL	Nástěnný ovladač	Nástěnný ovladač	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
CO2	Nástěnné čidlo CO2	Čidlo CO2, prostorové, infra, 0-10V	1	-	-	-	-	-	12V - 40V DC, 15V - 30V AC	0 - 20 mA	-	-	-	-	-	-	-	
CELKEM													1,85	0,00	6,73	0,00	0,00	
Zařízení č. 5 - Větrání učeben																		
5	5.01	VZT rekuperační jednotka v podstropním provedení	Přívodní ventilátor	19	730	300	-	0,770	230	5,00	-	-	14,63	-	-	-	-	<b>Ovládá a řídí MaR:</b> -VZT jednotka je kompletně vybavena systémem MaR, - autonomní ovladače + integrovaná čidla CO2 umístěná na stěně v každé učebně (dodávka VZT); - zajištění prokabelování veškerých komponentů MaR pro profesi VZT; - zajištění řízení a ovládání veškerých VZT zařízení. <b>Napájí ELE:</b> - zajištění napájení a prokabelování VZT jednotky.  <b>Ovládá a řídí MaR:</b> -VZT jednotka je kompletně vybavena systémem MaR, - autonomní ovladače + integrovaná čidla CO2 umístěná na stěně v každé učebně (dodávka VZT); - zajištění prokabelování veškerých komponentů MaR pro profesi VZT; - zajištění řízení a ovládání veškerých VZT zařízení. <b>Napájí ELE:</b> - zajištění napájení a prokabelování VZT jednotky.
			Odvodní ventilátor	19	730	300	-				-	-		-	-	-		
			Deskový protiproudý rekuperátor - suchá účinnost dle EN308 = 83,5 %	19	730	-	-				-	-		-	-	-	-	
	OVL	Nástěnný ovladač	Nástěnný ovladač	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	5.02	VZT rekuperační jednotka v podstropním provedení	Přívodní ventilátor	5	530	300	-	0,340	230	2,70	-	-	1,70	-	-	-	-	
			Odvodní ventilátor	5	530	300	-				-	-		-	-	-	-	
			Deskový protiproudý rekuperátor - suchá účinnost dle EN308 = 84,8 %	5	530	-	-				-	-		-	-	-	-	
	OVL	Nástěnný ovladač	Nástěnný ovladač	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
CELKEM													16,33	0,00	0,00	0,00	0,00	
Zařízení č. 6 - Větrání tělocvičny a zázemí tělocvičny																		
6	6.01	VZT rekuperační jednotka v podstropním provedení	Přívodní ventilátor	1	980	300	-	1,000	230	5,60	-	-	1,00	-	-	-	-	<b>Ovládá a řídí MaR:</b> -VZT jednotka je kompletně vybavena systémem MaR, - autonomní ovladač umístěný na stěně v učebně (dodávka VZT); - zajištění prokabelování veškerých komponentů MaR pro profesi VZT; - zajištění řízení a ovládání veškerých VZT zařízení. <b>Napájí ELE:</b> - zajištění napájení a prokabelování VZT jednotky; - zajištění napájení a prokabelování čidla CO2 umístěného v učebně; - zajištění napájení a prokabelování servopohonů.
			Odvodní ventilátor	1	980	300	-				-	-		-	-	-	-	
			Deskový protiproudý rekuperátor - suchá účinnost dle EN308 = 84,6 %	1	980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	6.02	Servopohon k těsné uzavírací klapce 500x250 mm na sání/výfuku k VZT jednotce	Servopohon 230 V, 10 Nm, s havarijní pružinovou funkcí	2	-	-	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-		
	OVL	Nástěnný ovladač	Nástěnný ovladač	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	CO2	Nástěnné čidlo CO2	Čidlo CO2, prostorové, infra, 0-10V	1	-	-	-	-	12V - 40V DC, 15V - 30V AC	0 - 20 mA	-	-	-	-	-	-		
CELKEM													1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Zařízení č. 7 - Přívod spalovacího vzduchu do kotelny																			
7	7.01	Diagonální ventilátor tříotáčkový, průměru 250 mm, do kruhového potrubí, IP44	Přívodní ventilátor	1	800	230	2510	0,196	230	0,79	-	-	0,20	-	-	-	-	<b>Ovládá a řídí MaR:</b> - chod ventilátoru řízen současně se sepnutím kteréhokoliv kotle na vysoké otáčky; - chod ventilátoru řízen dle teplotního čidla (dodávka MaR) umístěného v daném prostoru (spínání zařízení při překročení nastavené teploty 30 °C) na vysoké otáčky; - možnost ručního spouštění od samostatného spínače (dodávka MaR) + časový releový doběh (dodávka MaR); - zajistí doběh ventilátoru minimálně 2 minuty po vypnutí VZT systému kvůli ochlazení topných tyčí ohřivače. - zajistí prokabelování veškerých komponentů MaR pro profesi VZT; - zajistí řízení a ovládání veškerých VZT zařízení. <b>Napájí ELE:</b> - zajistí napájení a prokabelování ventilátoru; - zajistí napájení a prokabelování elektrického ohřivače; - zajistí napájení a prokabelování servopohonu.	
	7.02	Elektrický ohřivač s regulací výkonu do kruhového potrubí průměru 250 mm	Elektrický ohřivač	1	800	-	-	9,000	3x 400	15,00	9,00	-	9,00	9,00	-	-	-		
	7.03	Servopohon k těsné uzavírací klapce průměru 250 mm na odvodu vzduchu	Servopohon 230 V, 4 Nm, s havarijní pružinovou funkcí	1	-	-	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-		
CELKEM													9,20	9,00	0,00	0,00	0,00		
Zařízení č. 8 - Chlazení vybraných místností																			
8	8.01	Vekovní kondenzační jednotka	Vekovní chladivová jednotka split systému, R410A	4	2460	-	-	2,210	230	9,7 / 18,5 jištění 25 A	8,00	7,10	8,84	-	-	32,00	28,40	Split system inverter, R410A, 230 V. Vnitřní nástěnná jednotka: - včetně infraovladače; - bez čerpadla kondenzátu. <b>Napájí ELE:</b> - zajistí napájení a prokabelování venkovní jednotky.	
	8.02	Vnitřní nástěnná jednotka	Vnitřní chladivová jednotka split systému, R410A	4	1120	-	-	-	230	-	8,00	7,10	-	-	-	32,00	28,40		
	8.03	Vekovní kondenzační jednotka	Vekovní chladivová jednotka split systému, R410A	1	2150	-	-	1,710	230	7,6 / 12,5 jištění 20 A	6,30	5,20	1,71	-	-	6,30	5,20	Split system inverter, R410A, 230 V. Vnitřní nástěnná jednotka: - včetně infraovladače; - bez čerpadla kondenzátu. <b>Napájí ELE:</b> - zajistí napájení a prokabelování venkovní jednotky.	
	8.04	Vnitřní nástěnná jednotka	Vnitřní chladivová jednotka split systému, R410A	1	900	-	-	-	230	-	6,30	5,20	-	-	-	6,30	5,20		
CELKEM													10,55	0,00	0,00	38,30	33,60		
Zařízení č. 9 - Větrání hygienického zázemí v 4.NP																			
9	9.01	Diagonální ventilátor tříotáčkový, průměru 160 mm, do kruhového potrubí, IP44	Přívodní ventilátor	1	160	150	2150	0,053	230	0,21	-	-	0,05	-	-	-	-	<b>Ovládá a řídí MaR:</b> - ruční spouštění ventilátoru na střední otáčky od samostatného vypínače (dodávka MaR) + časový releový doběh (dodávka MaR); - zajistí prokabelování veškerých komponentů MaR pro profesi VZT; - zajistí řízení a ovládání veškerých VZT zařízení. <b>Napájí ELE:</b> - zajistí napájení a prokabelování ventilátoru.	
CELKEM													0,05	0,00	0,00	0,00	0,00		
Zařízení č. 10 - Nucené větrání CHÚC typu A																			
10	10.01	Radiální ventilátor do čtyřhranného potrubí 800x500 mm, IP 54	Přívodní ventilátor	1	6600	300	1393	2,142	230 / 400	6,9 / 4,0	-	-	2,14	-	-	-	-	<b>Ovládá a řídí MaR:</b> - havarijní větrání CHÚC typu A dle požadavků PBŘ; - zajistí prokabelování veškerých komponentů MaR pro profesi VZT; - zajistí řízení a ovládání veškerých VZT zařízení. <b>Napájí ELE:</b> - zajistí napájení a prokabelování ventilátoru; - zajistí napájení a prokabelování servopohonů; - zajistí napojení zařízení na záložní zdroj (UPS).	
	10.02	Servopohon k těsné uzavírací klapce 800x500 mm na sání k ventilátoru	Servopohon 230 V, 10 Nm, s havarijní pružinovou funkcí	1	-	-	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-		
	10.03	Servopohon k těsné uzavírací klapce 1500x500 mm na sání k ventilátoru	Servopohon 230 V, 10 Nm, s havarijní pružinovou funkcí	1	-	-	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-		
CELKEM													2,14	0,00	0,00	0,00	0,00		
CELKEM pro všechna zařízení													46,82	9,00	18,51	38,30	33,60		
													ELE	ELE	voda 70 / 50 °C	CHL R410A	CHL R410A		