

Pozice	Popis	Množství v m.j.	Dodávka		Montáž	
			jedn. cena	celk. cena	jed. cena	celk. cena

Rekapitulace nákladů

Dodávka

Montáž

Lešení pro montáž VZT

Doprava

Komplexní zkoušky, revize, zaregulování, zprovoznění

Celkem

DPH (21%)

Celkem

Ing. Tomáš Měkota

Pozice	Popis	Množství v m.j.		Dodávka		Montáž	
				jedn. cena	celk. cena	jed. cena	celk. cena
	Zařízení č. 1 - Tělcovična - přívod a odvod vzduchu, teplovzdušné vytápění						
1.01	Sestavná klimatizační jednotka pro přívod a odvod vzduchu a vytápění, sestavná, vnitřní provedení, tl.panelu 25 mm, tepelná izolace PUR, uspořádání nad sebou, složená v přívodní sekci z tlumících vložek, uzavírací klapky čelní, filtru kapsového tř.EU4, rotačního regeneračního rekuperátoru (účinnost 72%), směšovací komory, teplovodního ohřivače - Qt = 49 kW, spád 60/40 °C a 2-ot.ventilátoru, V = 7600/3800 m3/h, pext = 350 Pa při 7600 m3/h, 5/1 kW, 9.9/3.3 A, 400 V/50 Hz, hluk sání/výtlač/okolí 74/91/65 dB(A) a v odvodní sekci z tlumících vložek, filtru kapsového tř. EU4, ventilátoru, V = 7600/3800 m3/h, pext = 300 Pa, 3.5/0.7 kW, 7/2.5 A, 400 V/50 Hz, hluk sání/výtlač/okolí 84/82/64 dB(A),směšovací komory, rekuperátoru a klapkové komory s horním výstupem a vč.kuličkového sifonu a odvodu kondenzátu, rozměry jednotky 2870/1000/1720 mm (délka/šířka/výška), jednotku dodat v rozloženém stavu z důvodu transportu do strojovny a sestavit na místě	1	ks				
	Řídicí systém vč.rozvaděče, jištění, dálkového ovládání, servopohonů, čidel, kabelů, nosného a pomocného materiálu, projektu skutečného provedení (popis funkcí a vybavení viz technická zpráva)	1	ks				
1.02	Protihluková žaluzie 1250x800, hloubka 400 mm, útlum na 500 Hz min. 22 dB, tlaková ztráta max. 50 Pa, vč.ochr.síta a rámu pro zazdění, práškový nátěr	1	ks				
1.03	Buňka tlumiče hluku 200x500/1000, vložný útlum 26 dB na 500 Hz	12	ks				
1.04	Buňka tlumiče hluku 200x500/1500, vložný útlum 38 dB na 500 Hz	6	ks				
1.05	Buňka tlumiče hluku 200x500/2000, vložný útlum 45 dB na 500 Hz	6	ks				
1.06	Vířivá vyústka pro vysoké prostory s regulovatelným výstupem vzduchu s připojovací komorou s horizontálním připojením, ochranným košem, regulační klapkou a servopohonem 24 V, 50 Hz řízeným 0-10 V, průtok vzduchu 950 m3/h, tlaková ztráta 55 Pa, akustický výkon 49 dB(A)	8	ks				
1.07	Vyústka komfortní pro odvod vzduchu, 1-řadá s regulací, 825x325 mm, materiál elox.hliník, s ochranným košem	4	ks				
1.08	Výfukový kus 1000x600 s ochrannou sítí oka 10x10 mm	1	ks				
	Potrubi sk. I - ocel.pozink.plech, běžné provedení vč.regul.plechů v odbočkách	112	m2				
	Potrubi SPIRO DN 400 - ocel.pozink.plech, běžné provedení vč.30% tvarovek	30	bm				

Pozice	Popis	Množství v m.j.		Dodávka		Montáž	
				jedn. cena	celk. cena	jed. cena	celk. cena
	Potrubí SPIRO DN 450 - ocel.pozink.plech, běžné provedení vč.30% tvarovek	15	bm				
	Potrubí SPIRO DN 500 - ocel.pozink.plech, běžné provedení vč.30% tvarovek	23	bm				
	Potrubí SPIRO DN 630 - ocel.pozink.plech, běžné provedení vč.30% tvarovek	14	bm				
	Potrubí SPIRO DN 710 - ocel.pozink.plech, běžné provedení vč.30% tvarovek	11	bm				
	Tepelná izolace deskami ze syntetického kaučuku tl. 20 mm s Al-fólií	10	m2				
	Požární izolace odolnost dle PBRS	273	m2				
	Protihluková izolace deskami z minerálních vláken tl. 40 mm s Al-fólií, opatřených ocel.pozink.plechem tl. 0.6 mm	19	m2				
	Spojovací, těsnící a montážní materiál	242	kg				
	Zařízení č. 2 -Šatny, sprchy, posilovna a wellness - přívod a odvod vzduchu						
2.01	Kompaktní jednotka pro přívod a odvod vzduchu, vnitřní provedení, tl.panelu 50 mm, tepelná izolace z minerální vlny, vertikální provedení, složená v přívodní sekci z tlumících vložek, filtru kapsového tř.EU7, rotačního regeneračního rekuperátoru (účinnost 65%), teplovodního ohříváče - Qt = 10 kW, spád 60/40 °C a ventilátoru s EC motorem, V = 2200 m3/h, pext = 180 Pa, 0.769 kW, 230 V/50 Hz, a v odvodní sekci z tlumících vložek, filtru kapsového tř. EU5, ventilátoru, V = 2400 m3/h, pext = 200 Pa, 0.769 kW, 230 V/50 Hz, rozměry jednotky 1480/850/1280 mm (délka/šířka/výška) vč.automatické regulace, vzdáleného ovladače, propojení ovladače s jednotkou a uzavíracích klapek DN 315	1	ks				
2.02	Elektrický ohříváč do potrubí kruhový DN 200, Qt=2 kW, V=350 m3/h, ztráta 15 Pa, 230 V, 50 Hz	1	ks				
	Řídicí systém vč.rozvaděče, jištění, čidel, kabelů, nosného a pomocného materiálu, projektu skutečného provedení pro ovládání elektrického dohříváče pro wellness (popis funkcí a vybavení viz technická zpráva)	1	ks				
2.03	Protihluková žaluzie 500x1000, hloubka 400 mm, útlum na 500 Hz min. 22 dB, tlaková ztráta max. 40 Pa, vč.ochr.síta a rámu pro zazdění, práškový nátěr	1	ks				
2.04	Buňka tlumiče hluku 200x500/1000, vložný útlum 26 dB na 500 Hz	10	ks				
2.05	Vyústka na kruhové potrubí pro odvod vzduchu, 1-řadá, s regulací, rozměry 625x125 mm, pozink provedení	3	ks				
2.06	Vyústka na kruhové potrubí pro přívod vzduchu, 2-řadá, s regulací, rozměry 625x125 mm, provedení pozink	8	ks				
2.07	Vyústka na kruhové potrubí pro odvod vzduchu, 1-řadá, s regulací, rozměry 825x125 mm, pozink provedení	2	ks				

Pozice	Popis	Množství v m.j.		Dodávka		Montáž	
				jedn. cena	celk. cena	jed. cena	celk. cena
2.08	Vyústka komfortní pro přívod vzduchu, 2-řadá s regulací, 400x200 mm, materiál elox.hliník	1	ks				
2.09	Vyústka komfortní pro odvod vzduchu, 1-řadá, s regulací 400x200 mm, materiál elox.hliník	1	ks				
2.10	Protidešťová žaluzie 630x400 vč.ochr.síta, materiál hliník, průtočná plocha 0.18 m2, práškový nátěr	2	ks				
2.11	Stěnová mřížka 900x200, rozteč lamel 20 mm, materiál hliník, vč.upev.rámu	2	ks				
	Potrubí sk. I - ocel.pozink.plech, běžné provedení vč.regul.plechů v odbočkách	59	m2				
	Potrubí SPIRO DN 200 - ocel.pozink.plech, běžné provedení vč.30% tvarovek	3	bm				
	Potrubí SPIRO DN 315 - ocel.pozink.plech, běžné provedení vč.30% tvarovek	78	bm				
	Tepelná izolace deskami ze syntetického kaučuku tl. 20 mm s Al-fólií	22	m2				
	Protihluková izolace deskami z minerálních vláken tl. 40 mm s Al-fólií, opatřených ocel.pozink.plechem tl. 0.6 mm	34	m2				
	Spojovací, těsnící a montážní materiál	136	kg				
Zařízení č. 3 - Šatny a sprchy školy- přívod a odvod vzduchu							
3.01	Kompaktní jednotka pro přívod a odvod vzduchu, vnitřní provedení, tl.panelu 50 mm, tepelná izolace z minerální vlny, vertikální provedení, složená v přívodní sekci z tlumících vložek, filtru kapsového tř.EU7, deskového rekuperátoru (účinnost 50%), teplovodního ohříváče - $Q_t = 8 \text{ kW}$, spád 60/40 °C a ventilátoru s EC motorem, $V = 1200 \text{ m}^3/\text{h}$, $p_{ext} = 220 \text{ Pa}$, 0.514 kW, 230 V/50 Hz, a v odvodní sekci z tlumících vložek, filtru kapsového tř. EU5, ventilátoru, $V = 1350 \text{ m}^3/\text{h}$, $p_{ext} = 220 \text{ Pa}$, 0.514 kW, 230 V/50 Hz, rozměry jednotky 1180/750/1230 mm (délka/šířka/výška) vč.kuličkového sifonu a odvodu kondenzátu, automatické regulace, vzdáleného ovladače, propojení ovladače s jednotkou a uzavíracích klapek DN 250	1	ks				
3.02	Potrubní axiální ventilátor, skříň z ocel.plechu, opatřeného epoxidovým lakem, oběžné kolo z ocel.plechu, max.pracovní teplota +60 °C, motor asynchronní s kotvou nakrátko, vnějším rotorem a rozběhovým kondenzátorem, krytí IP 54, DN 355, $V = 1300 \text{ m}^3/\text{h}$, 120 Pa, 0.12 kW, 0.55 A, 230 V, 50 Hz, vč.tlumících vložek DN 355	1	ks				
3.03	Buňka tlumiče hluku 200x500/1000, vložný útlum 26 dB na 500 Hz	2	ks				
3.04	Buňka tlumiče hluku 200x500/1500, vložný útlum 38 dB na 500 Hz	1	ks				
3.05	Tlumič hluku kruhový, DN 355, délka 900, vložný útlum 11 dB na frekvenci 500 Hz	2	ks				

Pozice	Popis	Množství v m.j.		Dodávka		Montáž	
				jedn. cena	celk. cena	jed. cena	celk. cena
3.06	Vyústka komfortní pro přívod vzduchu, 2-řadá s regulací, 825x325 mm, materiál elox.hliník	1	ks				
3.07	Vyústka komfortní pro přívod vzduchu, 2-řadá s regulací, 425x325 mm, materiál elox.hliník	1	ks				
3.08	Vyústka komfortní pro odvod vzduchu, 1-řadá, s regulací 825x325 mm, materiál elox.hliník	1	ks				
3.09	Vyústka na kruhové potrubí pro odvod vzduchu, 1-řadá, s regulací, rozměry 625x125 mm, pozink provedení	7	ks				
3.10	Vyústka na kruhové potrubí pro přívod vzduchu, 2-řadá, s regulací, rozměry 625x125 mm, provedení pozink	6	ks				
	Potrubí sk. I - ocel.pozink.plech, běžné provedení	28	m2				
	Potrubí SPIRO DN 225 - ocel.pozink.plech, běžné provedení vč.30% tvarovek	3	bm				
	Potrubí SPIRO DN 355 - ocel.pozink.plech, běžné provedení vč.30% tvarovek	79	bm				
	Protihluková izolace deskami z minerálních vláken tl. 40 mm s Al-fólií, opatřených ocel.pozink.plech tl. 0.6 mm	32	m2				
	Odvod kondenzátu od jednotky	1	ks				
	Spojovací, těsnící a montážní materiál	109	kg				
	Zařízení č. 4 - WC fotbal - odvod vzduchu						
4.01	Potrubní diagonální ventilátor, skříň z plastu, oběžné kolo z plastu, pracovní teplota do +60 °C, motor s vnějším rotorem, krytí IP 44, DN 160, V = 310 m3/h, 190 Pa, 0.05 kW, 0.22 A, 230 V, 50 Hz, vč.spojovacích manžet DN 160 a samočinné klapky do potrubí DN 160	1	ks				
4.02	Potrubní diagonální ventilátor, skříň z plastu, oběžné kolo z plastu, pracovní teplota do +60 °C, motor s vnějším rotorem, krytí IP 44, DN 160, V = 410 m3/h, 160 Pa, 0.05 kW, 0.22 A, 230 V, 50 Hz, vč.spojovacích manžet DN 160 a samočinné klapky do potrubí DN 160	1	ks				
4.03	Tlumič hluku kruhový, DN 160, délka 600, vložný útlum 21 dB na frekvenci 500 Hz	2	ks				
4.04	Tlumič hluku kruhový, DN 200, délka 600, vložný útlum 20 dB na frekvenci 500 Hz	1	ks				
4.05	Žaluziová klapka plastová, barva šedá, DN 200, V = 720 m3/h, ztráta 18 Pa	1	ks				
4.06	Vyústka na kruhové potrubí pro odvod vzduchu, 1-řadá, s regulací, rozměry 625x125 mm, pozink provedení	4	ks				
4.07	Vyústka na kruhové potrubí pro odvod vzduchu, 1-řadá, s regulací, rozměry 225x125 mm, pozink provedení	1	ks				
4.08	Stěnová mřížka 400x200, rozteč lamel 20 mm, materiál hliník, vč.upev.rámu	8	ks				
	Potrubí sk. I - ocel.pozink.plech, běžné provedení	3	m2				
	Potrubí SPIRO DN 160 - ocel.pozink.plech, běžné provedení vč.30% tvarovek	11	bm				

Pozice	Popis	Množství v m.j.		Dodávka		Montáž	
				jedn. cena	celk. cena	jed. cena	celk. cena
	Potrubí SPIRO DN 200 - ocel.pozink.plech, běžné provedení vč.100% tvarovek	1	bm				
	Spojovací, těsnící a montážní materiál	31	kg				
	Zařízení č. 5 - WC škola - odvod vzduchu						
5.01	Potrubní diagonální ventilátor, skříň z plastu, oběžné kolo z plastu, pracovní teplota do +60 °C, motor s vnějším rotorem, krytí IP 44, DN 160, V = 320 m3/h, 190 Pa, 0.05 kW, 0.22 A, 230 V, 50 Hz, vč.spojovacích manžet DN 160 a samočinné klapky do potrubí DN 160	1	ks				
5.02	Potrubní diagonální ventilátor, skříň z plastu, oběžné kolo z plastu, pracovní teplota do +40 °C, motor s vnějším rotorem, krytí IP 44, DN 125, V = 160 m3/h, 90 Pa, 0.03 kW, 0.13 A, 230 V, 50 Hz, vč.spojovacích manžet DN 125 a samočinné klapky do potrubí DN 125	1	ks				
5.03	Malý axiální ventilátor nástěnný, skříň z nárazuvzdorného plastu, oběžné kolo z nárazuvzdorného plastu, motor asynchronní s kotvou nakrátko, krytí IP 44, DN 100, V = 80 m3/h, 0.013 kW, 230 V, 50 Hz vč.samočinné zpětné klapky a kuličkových ložisek	1	ks				
5.04	Tlumič hluku kruhový, DN 125, délka 600, vložný útlum 23 dB na frekvenci 500 Hz	1	ks				
5.05	Tlumič hluku kruhový, DN 125, délka 900, vložný útlum 29 dB na frekvenci 500 Hz	1	ks				
5.06	Tlumič hluku kruhový, DN 160, délka 600, vložný útlum 21 dB na frekvenci 500 Hz	1	ks				
5.07	Tlumič hluku kruhový, DN 160, délka 900, vložný útlum 27 dB na frekvenci 500 Hz	1	ks				
5.08	Žaluziová klapka plastová, barva bílá, DN 100, V = 80 m3/h, ztráta 17 Pa	1	ks				
5.09	Žaluziová klapka plastová, barva bílá, DN 125, V = 160 m3/h, ztráta 17 Pa	1	ks				
5.10	Žaluziová klapka plastová, barva šedá, DN 160, V = 320 m3/h, ztráta 18 Pa	1	ks				
5.11	Talířový ventil kovový odvodní vč.zděře, DN 125	1	ks				
5.12	Vyústka na kruhové potrubí pro odvod vzduchu, 1-řadá, s regulací, rozměry 625x125 mm, pozink provedení	1	ks				
5.13	Vyústka na kruhové potrubí pro odvod vzduchu, 1-řadá, s regulací, rozměry 325x125 mm, pozink provedení	2	ks				
5.14	Vyústka komfortní pro odvod vzduchu, 1-řadá, s regulací 200x100 mm, materiál elox.hliník	1	ks				
5.15	Stěnová mřížka 300x100, rozteč lamel 20 mm, materiál hliník, vč.upev.rámu	18	ks				
	Potrubí sk. I - ocel.pozink.plech, běžné provedení	4	m2				
	Potrubí SPIRO DN 100 - ocel.pozink.plech, běžné provedení vč.0% tvarovek	1	bm				
	Potrubí SPIRO DN 125 - ocel.pozink.plech, běžné provedení vč.30% tvarovek	5	bm				

Pozice	Popis	Množství v m.j.		Dodávka		Montáž	
				jedn. cena	celk. cena	jed. cena	celk. cena
	Potrubí SPIRO DN 160 - ocel.pozink.plech, běžné provedení vč.30% tvarovek	4	bm				
	Spojovací, těsnící a montážní materiál	29	kg				
	Demontáže stávající VZT	50	Nh				
	Stavební úpravy (prostupy, jejich zaplnění a začištění po montáži kromě prostupů stropem)	1	kpl				
	Dodávka a montáž VZT celkem						