

POZICE	SPŠ STAVEBNÍ V MĚLNÍKU HLAVNÍ BUDOVA	MJ	POČET	DODÁVKA J.	MONTÁŽ J.	DODÁVKA CELK.	DODÁVKA A MONTÁŽ CELK.
	Zařízení č. 1 - Větrání učeben						
1.1	Vzduchotechnická jednotka - LEVÉ provedení, osazena vlastní regulací ve složení: přívodní část: -uzavírací klapka se servopohonem -volná komora -filtrační komora -rotační regenerační rekuperátor -ventilátorová komora s radiálním ventilátorem s volným oběžným kolem (EC motor) -vodní ohřívací komora odvodní část: -filtrační komora -ventilátorová komora s radiálním ventilátorem s volným oběžným kolem (EC motor) -volná komora -uzavírací klapka se servopohonem vč. vlastní regulace (VZT jednotka bude regulována na konstantní teplotu přiváděného vzduchu. Protimrazová ochrana vodního ohřivače zajistí uzavření klapky sání a výfuku, spuštění vodního čerpadla a plné otevření třicestného ventilu směšovacího uzlu. Uzavírací klapka sání bude vybavena servopohonem s havarijní funkcí, aby při výpadku proudu došlo k uzavření a zamezení zamrznutí vodního ohřivače. Vzduchové filtry a ventilátory. VZT jednotka bude opatřena presostaty pro kontrolu zanesení a funkce ventilátoru. Objemové množství vzduchu bude řízeno vzdáleně nadřazenou regulací signálem 0-10V dle součtu požadovaných průtoků od regulátorů průtoků a jejich připojených čidel CO2. VZT jednotka bude vybavena funkcí freecooling pro vychlazení budovy přes noc. Větrání v režimu freecooling bude spuštěno automaticky na základě porovnání externí a vnitřní teploty vzduchu. Informace o spuštění tohoto režimu bude přenášeno do nadřazeného systému, který zajistí plné otevření regulátorů průtoků a zároveň na základě monitorované teploty v jednotlivých třídách dojde při dosažení požadované teploty k uzavření příslušných regulátorů průtoků. Do nadřazeného systému a dohledového centra budou zasílány informace o stavu filtrů, chodu VZT jednotky, poruše, dále bude chod VZT jednotky blokován v případě signalizace koncových spínačů uzavřené polohy protipožárních klapky a detektoru kouře v sacím potrubí.) Technické parametry VZT jednotky jsou uvedeny v TZ a v příloze – PARAMETRY VZT Akustický výkon VZT jednotky je uveden v TZ a v příloze – HLUKOVÉ PARAMETRY VZT JEDNOTEK A TLUMIČŮ HLUKU	KPL	1				
	Pružné manžety 1600x750-100	KS	4				
	Antivibrační podložky pod VZT jednotku	KS	12				
	Směšovací uzel kv=12, 1"	KS	1				
	Panceřové hadice pro připojení výměníku 1" 500mm	KS	2				
1.2	Buňkový tlumič 2x buňka 500-400-1000 z jedné strany zešíkmené, včetně trouby 1000x400-1000	KS	1,00				
1.3	Buňkový tlumič 2x buňka 500-400-2000 z jedné strany zešíkmené, včetně trouby 1000x400-2000	KS	1,00				
1.4	Buňkový tlumič 3x buňka 400-500-2000 z obou stran zešíkmené , včetně trouby 1200x500-2000	KS	3				
1.5	Buňkový tlumič 3x buňka 200-400-2000 z obou stran zešíkmené včetně trouby 600x400-2000	KS	1,00				
1.6	Buňkový tlumič 3x buňka 250-400-1000 z obou stran zešíkmené včetně trouby 750x400-1000	KS	1				
1.7	Tlumič hluku kruhový Ø160 300	KS	1,00				
1.8	Tlumič hluku kruhový Ø160 600	KS	6,00				
1.9	Tlumič hluku kruhový Ø160 900	KS	4,00				
1.10	Tlumič hluku kruhový Ø200 1200	KS	2,00				
1.11	Tlumič hluku kruhový Ø200 600	KS	4,00				
1.12	Tlumič hluku kruhový Ø200 900	KS	24,00				
1.13	Tlumič hluku kruhový Ø250 900	KS	1,00				
1.14	Tlumič hluku kruhový Ø355 900	KS	1,00				
1.15	Tlumič kruhový s kulisou 315 1200 100	KS	1,00				
1.16	Protipožární klapka 710x400 s koncovými spínači, 90min	KS	1,00				
1.17	Protipožární klapka Ø 450 s koncovými spínači, 90min	KS	2,00				
1.18	Protipožární klapka Ø 560 s koncovými spínači, 90min	KS	1,00				
1.19	Příruba pro PPK Ø 560	KS	2				
1.20	Regulační klapka kruhová Ø355	KS	1,00				
1.21	Regulační klapka kruhová Ø450	KS	1,00				
1.22	Regulátor průtoků variabilní s komunikací MP-Bus Ø 140	KS	8				
1.22i	Regulátor průtoků variabilní s komunikací MP-Bus Ø 140 izolovaný	KS	2				
1.23	Regulátor průtoků variabilní s komunikací MP-Bus Ø 180	KS	4,00				
1.24	Regulátor průtoků variabilní s komunikací MP-Bus Ø 200	KS	11				
1.24i	Regulátor průtoků variabilní s komunikací MP-Bus Ø 200 izolovaný	KS	11				
1.25	Protidešťová žaluzie 1200x1000 pozink se sítím	KS	1,00				
1.26	Výfukový kus 1200x500 pozink se sítím, zkosení 40°	KS	1				
1.27	Výústka jednořadá RAL9010 s regulací 300-100	KS	10,00				
1.28	Výústka jednořadá RAL9010 s regulací 600-150	KS	27,00				
1.29	Výústka dvouřadá RAL9010 s regulací 400-100	KS	10,00				
1.30	Výústka dvouřadá RAL9010 s regulací 800-150	KS	27,00				
1.31	Hadice hliníková polotvrdá Ø160	M	1,00				
1.32	Hadice hliníková polotvrdá Ø200	M	1,00				
	Potrubí a tvarovky kruhové třídy těsnosti C						
	Oblouk kruhový Ø 355 15	KS	2,00				
	Oblouk kruhový Ø 355 30	KS	2,00				
	Oblouk kruhový Ø 355 45	KS	2,00				
	Oblouk kruhový Ø 355 60	KS	3,00				
	Oblouk kruhový Ø 355 90	KS	3,00				
	Oblouk kruhový Ø 400 90	KS	9,00				
	Oblouk kruhový Ø 450 15	KS	1,00				
	Oblouk kruhový Ø 450 30	KS	1,00				
	Oblouk kruhový Ø 450 45	KS	1,00				
	Oblouk kruhový Ø 450 90	KS	6,00				
	Oblouk kruhový Ø 560 45	KS	2,00				
	Oblouk kruhový Ø 560 60	KS	2,00				
	Oblouk kruhový Ø 630 60	KS	1,00				
	Oblouk kruhový Ø 630 90	KS	1,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 140 15	KS	1,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 140 45	KS	3,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 140 90	KS	2,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 160 30	KS	1,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 160 45	KS	2,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 160 90	KS	5,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 200 15	KS	14,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 200 30	KS	8,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 200 45	KS	10,00				

POZICE	SPŠ STAVEBNÍ V MĚLNÍKU HLAVNÍ BUDOVA	MJ	POČET	DODÁVKA J.	MONTÁŽ J.	DODÁVKA CELK.	DODÁVKA A MONTÁŽ CELK.
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 200 60	KS	2,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 200 90	KS	20,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 250 15	KS	2,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 250 30	KS	1,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 250 45	KS	2,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 250 60	KS	2,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 250 90	KS	2,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 280 30	KS	2,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 280 90	KS	5,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 315 45	KS	2,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 315 90	KS	1,00				
	Záslep kruhový vnitřní Ø 200	KS	10,00				
	Záslep kruhový vnitřní Ø 224	KS	24,00				
	Záslep kruhový vnitřní Ø 250	KS	2,00				
	Záslep kruhový vnitřní Ø 315	KS	1,00				
	Nástavec kruhový Ø 450 na čtyřhranné potrubí	KS	1,00				
	Nástavec kruhový Ø 200 na čtyřhranné potrubí	KS	1,00				
	Sedlo kruhové Ø 355 200	KS	1,00				
	Sedlo kruhové Ø 400 140	KS	2,00				
	Sedlo kruhové Ø 400 200	KS	1,00				
	Redukce osová vně-vni Ø 250 200	KS	4,00				
	Redukce osová vně-vni Ø 315 250	KS	2,00				
	Redukce osová vni-vni Ø 160 140	KS	13,00				
	Redukce osová vni-vni Ø 200 180	KS	7,00				
	Redukce osová vni-vni Ø 224 200	KS	24,00				
	Redukce osová vni-vni Ø 280 200	KS	5,00				
	Redukce osová vni-vni Ø 280 250	KS	3,00				
	Redukce osová vni-vni Ø 315 280	KS	3,00				
	Redukce osová vni-vni Ø 355 280	KS	3,00				
	Redukce osová vni-vni Ø 355 315	KS	1,00				
	Redukce osová vni-vni Ø 400 355	KS	3,00				
	Redukce osová vni-vni Ø 450 400	KS	1,00				
	Redukce osová krátká vni-vni Ø 200 160	KS	10,00				
	Redukce osová krátká vni-vni Ø 250 160	KS	2,00				
	Redukce osová krátká vni-vni Ø 315 250	KS	1,00				
	Redukce stranová vni-vni 355 315	KS	2,00				
	Redukce stranová vni-vni 450 355	KS	1,00				
	Redukce stranová vni-vni 630 560	KS	1,00				
	Odbočka kruhová Ø 250 160	KS	1,00				
	Odbočka kruhová Ø 250 200	KS	2,00				
	Odbočka kruhová Ø 250 250	KS	1,00				
	Odbočka kruhová Ø 280 200	KS	4,00				
	Odbočka kruhová Ø 280 280	KS	1,00				
	Odbočka kruhová Ø 315 200	KS	3,00				
	Odbočka kruhová Ø 355 140	KS	2,00				
	Odbočka kruhová Ø 355 200	KS	4,00				
	Odbočka kruhová Ø 450 200	KS	1,00				
	Odbočka kruhová Ø 450 280	KS	1,00				
	Odbočka kruhová Ø 630 450	KS	1,00				
	Sedlo kruhové stranové Ø 250 140	KS	1,00				
	Sedlo kruhové stranové Ø 355 140	KS	1,00				
	Sedlo kruhové stranové Ø 355 180	KS	1,00				
	Sedlo kruhové stranové Ø 400 140	KS	1,00				
	Sedlo kruhové stranové Ø 450 200	KS	1,00				
	Sedlo kruhové stranové Ø 450 250	KS	1,00				
	Kruhové potrubí Ø 140-3000 včetně spojek	KS	4				
	Kruhové potrubí Ø 160-3000 včetně spojek	KS	12				
	Kruhové potrubí Ø 180-3000 včetně spojek	KS	3				
	Kruhové potrubí Ø 200-3000 včetně spojek	KS	58				
	Kruhové potrubí Ø 224-3000 včetně spojek	KS	47				
	Kruhové potrubí Ø 250-3000 včetně spojek	KS	27				
	Kruhové potrubí Ø 280-3000 včetně spojek	KS	32				
	Kruhové potrubí Ø 315-3000 včetně spojek	KS	20				
	Kruhové potrubí Ø 355-3000 včetně spojek	KS	39				
	Kruhové potrubí Ø 400-3000 včetně spojek	KS	7				
	Kruhové potrubí Ø 450-3000 včetně spojek	KS	5				
	Kruhové potrubí Ø 560-3000	KS	1				
	Kruhové potrubí Ø 630-3000	KS	1				
	Čtyřhranné potrubí						
	Potrubí čtyřhranné pozink sk.1	M2	46				
	Potrubí čtyřhranné pozink sk.1 nad obvod 2630mm	M2	22				
	Tvarovky čtyřhranné pozink sk.1	M2	111				
	Tvarovky čtyřhranné pozink sk.1 nad obvod 2630mm	M2	115				
	Tepelná a hluková izolace 20 mm (kruhové potrubí do Ø200 mm) s al. polepem	M2	14				
	Tepelná a hluková izolace 30 mm (kruhové potrubí do Ø315 mm) s al. polepem	M2	19				
	Tepelná a hluková izolace 40 mm s al. polepem	M2	182				

POZICE	SPŠ STAVEBNÍ V MĚLNÍKU HLAVNÍ BUDOVA	MJ	POČET	DODÁVKA J.	MONTÁŽ J.	DODÁVKA CELK.	DODÁVKA A MONTÁŽ CELK.
Zařízení č. 2 - Větrání kuchyně							
2.1	Vzduchotechnická jednotka - PRAVÉ provedení, osazena vlastní regulací ve složení: přívodní část: -uzavírací klapka se servopohonem -filtrační komora -protiproudý rekuperátor -směšovací klapka -ventilátorová komora s radiálním ventilátorem s volným oběžným kolem (EC motor) -vodní ohřívací komora odvodní část: -filtrační komora -ventilátorová komora s radiálním ventilátorem s volným oběžným kolem (EC motor) -uzavírací klapka se servopohonem vč. vlastní regulace (VZT jednotka bude regulována na konstantní teplotu přiváděného vzduchu. Protimrazová ochrana vodního ohříváče zajistí uzavření klapek sání a výfuku, spuštění vodního čerpadla a plné otevření třicestného ventilu směšovacího uzlu. Uzavírací klapka sání bude vybavena servopohonem s havarijní funkcí, aby při výpadku proudu došlo k uzavření a zamezení zamrznutí vodního ohříváče. Vzduchové filtry a ventilátory. VZT jednotka bude opatřena presostaty pro kontrolu zanesení a funkce ventilátoru. Objemové množství vzduchu bude řízeno vzdáleně regulací dle teplotní difference teplotních čidel digestoří. Externím kontaktem půjde nároazově zvýšit vzduchový výkon. Do ovládacího panelu budou zasílány informace o stavu filtrů, chodu VZT jednotky, poruše. Dále bude chod VZT jednotky blokován v případě detekce kouře na sání - dodá MaR.)	KPL	1				
	Pružné manžety 2ks 900x710, 2ks 700x500	KPL	1				
	Antivibrační podložky pod VZT jednotku	KS	6				
	Směšovací uzel kv=12, 1"	KS	1				
	Panceřové hadice pro připojení výměníku 1" 500mm	KS	2				
2.2	Digestoř středová 2400x1500, napojení 400x280, 5x tukový filtr 400x400	KS	3				
2.3	Digestoř nástěnná 1400x1250, napojení Ø250, 2x tukový filtr 400x400	KS	2				
2.4	Buňkový tlumič 6x buňka 250-500-2000 z obou stran zešikmené , včetně trouby 750x1000-2000	KS	1				
2.5	Buňkový tlumič 2x buňka 400-600-1500 z obou stran zešikmené včetně trouby 800x600-1500	KS	2				
2.5a	Buňkový tlumič 2x buňka 500-500-1000 z obou stran zešikmené včetně trouby 1000x500-1000	KS	1				
2.5b	Buňkový tlumič 2x buňka 400-600-2000 z obou stran zešikmené včetně trouby 800x600-2000	KS	2				
2.6	Klapka regulační 400x280, ruční	KS	3				
2.7	Klapka regulační 450x400, ruční	KS	1				
2.8	Klapka regulační s přípravou na servopohon Ø250	KS	2,00				
	Servopohon (8s) pro uzavírací klapku - dodá MaR	KS	0				
2.9	Žaluzie protidešťová 900x1000 se sítím	KS	1,00				
2.10	Výfukový kus 800x500 se sítím, zkosení 40°	KS	1,00				
2.11	Výústka dvouřadá RAL9010 s regulací 600x200 včetně UR	KS	11,00				
2.12	Výústka dvouřadá RAL9010 s regulací 825x325 včetně UR	KS	4,00				
2.13	Revizní otvor 450x350 do čtyřhranného potrubí	KS	1				
	Potrubí a tvarovky kruhové						
2.14	Demontážní kus pro potrubí Ø 250	KS	2,00				
	Oblouk kruhový lisovaný Ø 250 90	KS	4,00				
	Nástavec kruhový Ø 250 na čtyřhranné potrubí	KS	1,00				
	Kruhové potrubí Ø 250-3000 včetně spojek	KS	3				
	Čtyřhranné potrubí						
	Potrubí čtyřhranné pozink sk.1, celotmelené	M2	123				
	Potrubí čtyřhranné pozink sk.1, celotmelené nad obvod 2630mm	M2	14				
	Tvarovky čtyřhranné pozink sk.1 celotmelené	M2	78				
	Tvarovky čtyřhranné pozink sk.1, celotmelené nad obvod 2630mm	M2	19				
	Tepelná a hluková izolace 20 mm (kruhové potrubí do Ø250 mm) s al. polepem	M2	12				
	Tepelná a hluková izolace 30 mm (potrubí odvodu od digerstoří k tlumiči) s al. polepem	M2	100				
	Tepelná a hluková izolace 40 mm s al. polepem	M2	78				
	Tepelná a hluková izolace 50 mm včetně opláštění do venkovního prostředí	M2	38				
Zařízení č. 3 - Větrání jídelny							
3.1	Vzduchotechnická jednotka - LEVÉ provedení, osazena vlastní regulací ve složení: přívodní část: -uzavírací klapka se servopohonem -volná komora -filtrační komora -rotační regenerační rekuperátor -ventilátorová komora s radiálním ventilátorem s volným oběžným kolem (EC motor) -vodní ohřívací komora odvodní část: -filtrační komora -ventilátorová komora s radiálním ventilátorem s volným oběžným kolem (EC motor) -volná komora -uzavírací klapka se servopohonem vč. vlastní regulace (VZT jednotka bude regulována na konstantní teplotu přiváděného vzduchu. Protimrazová ochrana vodního ohříváče zajistí uzavření klapek sání a výfuku, spuštění vodního čerpadla a plné otevření třicestného ventilu směšovacího uzlu. Uzavírací klapka sání bude vybavena servopohonem s havarijní funkcí, aby při výpadku proudu došlo k uzavření a zamezení zamrznutí vodního ohříváče. Vzduchové filtry a ventilátory. VZT jednotka bude opatřena presostaty pro kontrolu zanesení a funkce ventilátoru. Objemové množství vzduchu bude řízenoregulací signálem 0-10V dle čidla kvality vzduchu. Do ovládacího panelu budou zasílány informace o stavu filtrů, chodu VZT jednotky, poruše. Dále bude chod VZT jednotky blokován v případě detekce kouře na sání - dodá MaR.) Technické parametry VZT jednotky jsou uvedeny v TZ a v příloze č. 1 – PARAMETRY VZT	KPL	1				
	Pružné manžety 600x400-100	KS	4				
	Antivibrační podložky pod VZT jednotku	KS	8				
	Směšovací uzel - dodávkou ÚT	KS	1				
	Panceřové hadice pro připojení výměníku 1/2" 500mm	KS	2				
3.2	Buňkový tlumič 3x buňka 200-500-1000 z obou stran zešikmené , včetně trouby 600x500-1000	KS	1,00				
3.3	Buňkový tlumič 3x buňka 250-400-1500 z obou stran zešikmené , včetně trouby 750x400-1500	KS	1,00				
3.4	Buňkový tlumič 3x buňka 200-400-1000 z obou stran zešikmené , včetně trouby 600x400-1000	KS	1				
3.5	Buňkový tlumič 2x buňka 250-500-1000 z obou stran zešikmené , včetně trouby 500x500-1000	KS	1				
3.6	Žaluzie protidešťová 630x630 se sítím, pozink	KS	1				
3.7	Žaluzie protidešťová 630x500 se sítím	KS	1				
	Potrubí čtyřhranné pozink sk.1	M2	19				
	Tvarovky čtyřhranné pozink sk.1	M2	53				

POZICE	SPŠ STAVEBNÍ V MĚLNÍKU HLAVNÍ BUDOVA	MJ	POČET	DODÁVKA J.	MONTÁŽ J.	DODÁVKA CELK.	DODÁVKA A MONTÁŽ CELK.
	Tepelná a hluková izolace 40 mm s al. polepem	M2	89				
	Zařízení č. 4 - Větrání WC						
4.1	Ventilátor diagonální 55m3/h 50Pa, 20W/230V včetně konzole a 2x manžet D100	KS	1				
4.2	Plastová přetlaková žaluzie d100	KS	230				
4.3	Ventil plastový odsávací včetně zděře D100	KS	2				
	Hadice hliníková hlukové útlumová D100	M	1,00				
	Potrubí a tvarovky kruhové (třída těsnosti C)						
	Kruhové potrubí Ø 100-3000mm	KS	1				
	Doplňující položky						
	Montážní, kotvicí, spojovací a těsnící materiál	KPL					
	Doprava	KPL					
	Vodorovný přesun hmot	SOUBOR	1				
	Svislý přesun hmot	SOUBOR	1				
	Měření hluku VZT	SOUBOR	1				
	Zaregulování VZT	KPL					
	Zaškolení provozovatele	KPL					
	Dokumentace skutečného provedení	KPL					
	CENA CELKEM včetně MONTÁŽE bez DPH						