

P.č.	Popis výkonu	MJ	Počet	Jednotková cena (dodávka+montáž)	Cena celkem v Kč
	VZDUCHOTECHNIKA				
1.	VZT ZAŘ.Č. 1 - VĚTRÁNÍ M.Č. A105, A106				
1.1	<p>Sestavná horizontální podstropní klimatizační jednotka - v dvouplášťovém provedení z 0,8mm silného ocelového plechu z materiálu Alu-Zinc AZ185 s odolností třídy C4 proti korozi dle EN ISO 12944-2:2000. Tloušťka izolace z minerální vlny 50mm (50kg/m3 - odolnost proti ohni třídy A1 dle DIN 4102). Zařízení splňuje směrnici Ecodesign 2018. Certifikace EUROVENT číslo 12.01.001 (www.eurovent-certification.com) v úrovních D2; L2; L2; F7; T3; TB3. Jednotka obsahuje kapsové filtry s třídou filtrace F7 na přívodu a M5 na odvodu dle EN 779:2012. Elektrický ohříváč s plynulým pulsním řízením výkonu. Radiální ventilátory s volnými oběžnými koly a elektronicky komutovanými EC-motory s plynulou regulací otáček v rozsahu 12-100%. Výkon ventilátorů je řízen plynule v dle konstantního průtoku vzduchu. Vysoce účinný rotační regenerační rekuperační výměník s autonomním plynulým řízením výkonu v rozsahu 15-100%. Systém řízení rotačního rekupérátoru disponuje funkcí samočištění a funkcí pro ochranou ložisek. Zanesení filtrů je snímáno dynamickým tlakovým senzorem při jakémkoliv průtoku vzduchu s komparací aktuálně měřené tlakové ztráty s laboratorně zjištěnou tlakovou ztrátou zaneseného filtru. Rozměry: délka 1502 mm; výška 540 mm; šířka 1050 mm Provedení: pravé Potice zařízení na výkrese: V.Z.1.1</p> <p>Jednotka je vybavena integrovaným kompletně propojeným a předkonfigurovaným systémem měření a regulace (MaR). Regulátor disponuje 28 digitálními a analogovými vstupy a výstupy. Centrální tlačítkový ovládací panel S-E3-DSP (10m) je osaditelný do vzdálenosti až 100m. Jednotka je vybavena uzamykatelnými a odnímatelnými kličkami servisních dveří, výškově stavitelnými nožičkami a revizním vypínačem. Regulace umožňuje plně automatický režim a také napojení na BMS budovy pomocí komunikačních protokolů Modbus RTU, BACnet/IP nebo EXOline. V uživatelské úrovni je možné využít integrovaný WEB-Server přes rozhraní TCP/IP umožňující přímou vizualizaci v běžné internetovém prohlížeči.</p> <p>Určující dominantní parametry v pracovním bodu: Pracovní průtok vzduchu přívod/odvod: 650 / 650 m3/h Externí statický tlak přívod/odvod 130 / 130 Pa Minimální suchá (EN308) účinnost rekuperace tepla při vyrovnaném průtoku dle přívodu: 83 % Maximální příkon elektrického ohříváče : 3,34 kW - zapojeny 2 topné sekce</p> <p>Vč.příslušenství: - nástěnný ovladač - čidlo obsahu CO2 pro montáž do potrubí, délka sondy 205 mm - teplotní čidlo do potrubí - 2x klapka D250 se servopohonem (pozice 1.1) - potřebná propojovací kabeláž - čidla obsahu CO2 - IR senzory do všech místností</p>	kpl	1		
1.2	<p>Kruhový tlumič hluku - absorbní materiál minerální vlna nehořlavá, vnější obal z pozinkovaného ocelového plechu. Technické údaje : průtok: 650 m3/hod jmenovitá světlost: D 250 tloušťka tlumicí vložky: 50 mm délka: 600 mm vložený útlum při 250 Hz.: 5 dB</p>	ks	2		
1.3	<p>Kruhový tlumič hluku - absorbní materiál minerální vlna nehořlavá, vnější obal z pozinkovaného ocelového plechu. Technické údaje : průtok: 650 m3/hod jmenovitá světlost: D 250 tloušťka tlumicí vložky: 50 mm délka: 900 mm vložený útlum při 250 Hz.: 6 dB</p>	ks	2		

P.č.	Popis výkonu	MJ	Počet	Jednotková cena (dodávka+montáž)	Cena celkem v Kč
	VZDUCHOTECHNIKA				
1.4	Sací/výfukový kus z ocelového pozinkovaného kruhového potrubí, šikmo ukončený. Opatřen krycí mřížkou proti pronikání drobných živočichů. Velikost: D250/400 mm	ks	2		
1.5	Čtyřhranná vyústka pro kruhové potrubí pro přívod vzduchu Velikost: 300x75 mm z galvanizovaného ocelového plechu, listy v hliníkovém provedení, s regulačním ústrojím protiběžným navzájem spojeným, z čelní strany nastavitelné lamely	ks	5		
1.6	Čtyřhranná vyústka pro kruhové potrubí pro odvod vzduchu Velikost: 300x75 mm z galvanizovaného ocelového plechu, listy v hliníkovém provedení, s regulačním ústrojím protiběžným navzájem spojeným, z čelní strany nastavitelné lamely	ks	5		
1.7	Kruhové (spiro) potrubí: - vinuté potrubí z pozinkovaného ocelového plechu. Montážní výška do 3,5 m.	m	12		
1.8	Průměr: 200 mm	m	32		
1.9	Průměr: 225 mm	m	3		
1.10	Průměr: 250 mm	m			
1.11	Tvarové kusy pro kruhové potrubí, z pozinkovaného ocelového plechu				
1.12	Přechod kruhový D200-D225/63	ks	2		
1.13	Přechod kruhový D225-D250/66	ks	2		
1.14	Přechod kruhový D250-D315/120	ks	4		
1.15	Oblouk kruhový D225-30/225	ks	4		
1.16	Oblouk kruhový D225-90/225	ks	6		
1.17	Oblouk kruhový D250-90/250	ks	4		
1.18	Koncový kryt vnitřní D200	ks	2		
1.19	Kompletní spojovací a těsnící materiál pro větrací kanály. Pozinkované šrouby, spony, smršťovací pásy za studena, tmely bez silikonu a ostatní.	kg	11		
1.20	Kompletní závěsy a uchycení větracích kanálů: - galvanicky pozinkovaný upevňovací systém, - závitové tyče M8, M10, M12 - montážní profily (rozměry odpovídající hmotnosti kanálů), - spojovací a montážní materiál (pozinkované šrouby, matice, podložky, hmoždinky pro velkou zátěž, pozinkované nátrubky, ozdobné nýty, šrouby a jiné montážní příslušenství). - pryžové nebo gumové díly pro uložení kanálů na závěsy (nesmí být uložen kov na kov!). - krytky pro zakončení montážních profilů - montáž musí být provedena dle technologických předpisů výrobce	kg	32		
1.21	Vnitřní tepelná izolace proti orosování - na potrubí pro přívod čerstvého vzduchu Typ: KAIFLEX - z termoizolačních pásů - syntetický kaučuk s uzavřenou buněčnou strukturou, - lepená na potrubí, vč. izolování přírub a objímek - tepelná vodivost 0,04 W/m.K, - difuzní odpor ≥ 7000 - s povrchovou úpravou hliníkovou fólií - tloušťka izolace: 19 mm	m2	7		
1.22	Zhotovení otvoru do větracího kanálu pro montáž vyústek Velikost: 300 x 75 mm	ks	10		
1.23	Provedení prostupu potrubí přes střešení konstrukci (žb panel+tepelná izolace), celková tl. 580 mm vč. zatěsnění a zapravení - velikost potrubí: Ø250 mm	ks	2		
1.24	Provedení prostupu potrubí přes zděnou konstrukci o tl. 100 mm vč. zatěsnění a zapravení - velikost potrubí: Ø 250 mm	ks	2		

P.č.	Popis výkonu	MJ	Počet	Jednotková cena (dodávka+ montáž)	Cena celkem v Kč
	VZDUCHOTECHNIKA				
1.23	Tmel silikonový na dotěsnění netěsností při montáži.	kg	2		
1.24	Obalení potrubí při prostupu stěnou mirelonovým pásem o šířce 200 mm. Tloušťka 5 mm.	m	3		
1.	VZT ZAŘ.Č. 1 - VĚTRÁNÍ M.Č. A105, A106 CELKEM				
2.	VZT ZAŘ.Č. 2 - VĚTRÁNÍ M.Č. A131, A132, 132a, A203, A204, A204a				
2.1	<p>Sestavná horizontální podstropní klimatizační jednotka - v dvouplášťovém provedení z 0,8mm silného ocelového plechu z materiálu Alu-Zinc AZ185 s odolností třídy C4 proti korozi dle EN ISO 12944-2:2000. Tloušťka izolace z minerální vlny 50mm (50kg/m3 - odolnost proti ohni třídy A1 dle DIN 4102). Zařízení splňuje směrnici Ecodesign 2018. Certifikace EUROVENT číslo 12.01.001 (www.eurovent-certification.com) v úrovních D2; L2; L2; F7; T3; TB3. Jednotka obsahuje kapsové filtry s třídou filtrace F7 na přívodu a M5 na odvodu dle EN 779:2012. Elektrický ohřivač s plynulým pulsním řízením výkonu. Radiální ventilátory s volnými oběžnými koly a elektronicky komutovanými EC-motory s plynulou regulací otáček v rozsahu 12-100%. Výkon ventilátorů je řízen plynule v dle konstantního průtoku vzduchu. Vysoce účinný rotační regenerační rekuperační výměník s autonomním plynulým řízením výkonu v rozsahu 15-100%. Systém řízení rotačního rekuperačního ventilátoru disponuje funkcí samočištění a funkcí pro ochranou ložisek. Zanesení filtrů je snímáno dynamickým tlakovým senzorem při jakémkoliv průtoku vzduchu s komparací aktuálně měřené tlakové ztráty s laboratorně zjištěnou tlakovou ztrátou zaneseného filtru. Rozměry: délka 1502 mm; výška 540 mm; šířka 1050 mm Provedení: pravé Potice zařízení na výkrese: V.Z.2.1</p> <p>Jednotka je vybavena integrovaným kompletně propojeným a předkonfigurovaným systémem měření a regulace (MaR). Regulator disponuje 28 digitálními a analogovými vstupy a výstupy. Centrální tlačítkový ovládací panel S-E3-DSP (10m) je osaditelný do vzdálenosti až 100m. Jednotka je vybavena uzamykatelnými a odnímatelnými klíčky servisních dveří, výškově stavitelnými nožičkami a revizním vypínačem. Regulace umožňuje plně automatický režim a také napojení na BMS budovy pomocí komunikačních protokolů Modbus RTU, BACnet/IP nebo EXOline. V uživatelské úrovni je možné využít integrovaný WEB-Server přes rozhraní TCP/IP umožňující přímou vizualizaci v běžné internetové prohlídce.</p> <p>Určující dominantní parametry v pracovním bodu: Pracovní průtok vzduchu přívod/odvod: 1 300 / 1 300 m3/h Externí statický tlak přívod/odvod 150 / 150 Pa Minimální suchá (EN308) účinnost rekuperace tepla při vyrovnaném průtoku dle přívodu: 83 % Maximální příkon elektrického ohřivače : 3.34 kW - zapojení 2 točné sekce Vč.příslušenství: - nástěnný ovladač - čidlo obsahu CO2 pro montáž do potrubí, délka sondy 205 mm - teplotní čidlo do potrubí - 2x klapka D315 se servopohonem (pozice 2.1) - potřebná propojovací kabeláž - čidla obsahu CO2 - IR senzory do všech místností</p>	kpl	1		
2.2	<p>Kruhový tlumič hluku - absorpční materiál minerální vlna nehořlavá, vnější obal z pozinkovaného ocelového plechu. Technické údaje : průtok: 1 300 m3/hod jmenovitá světlost: D 315 tloušťka tlumicí vložky: 50 mm délka: 600 mm vložený útlum při 250 Hz : 5 dB</p>	ks	2		

P.č.	Popis výkonu	MJ	Počet	Jednotková cena (dodávka+ montáž)	Cena celkem v Kč
	VZDUCHOTECHNIKA				
2.3	Kruhový tlumič hluku - absorpční materiál minerální vlna nehořlavá, vnější obal z pozinkovaného ocelového plechu. Technické údaje : průtok: 1 300 m3/hod jmenovitá světlost: D 315 tloušťka tlumicí vložky: 50 mm délka: 900 mm uložený útlum při 250 Hz : 6 dB	ks	2		
2.4	Sací/výfukový kus z ocelového pozinkovaného kruhového potrubí, šikmo ukončený. Opatřen krycí mřížkou proti pronikání drobných živočichů. Velikost: D315/640 mm	ks	2		
2.5	Čtyřhranná vyústka pro kruhové potrubí pro přívod vzduchu Velikost: 300x75 mm z galvanizovaného ocelového plechu, listy v hliníkovém provedení, s regulačním ústrojím protiběžným navzájem spojeným, z čelní strany nastavitelné lamely	ks	10		
2.6	Čtyřhranná vyústka pro kruhové potrubí pro odvod vzduchu Velikost: 300x75 mm z galvanizovaného ocelového plechu, listy v hliníkovém provedení, s regulačním ústrojím protiběžným navzájem spojeným, z čelní strany nastavitelné lamely	ks	10		
	Kruhové (spiro) potrubí: - vinuté potrubí z pozinkovaného ocelového plechu. Montážní výška do 3,5 m.				
2.7	Průměr: 200 mm	m	45		
2.8	Průměr: 225 mm	m	72		
2.9	Průměr: 315 mm	m	6		
	Tvarové kusy pro kruhové potrubí, z pozinkovaného ocelového plechu				
2.10	Přechod kruhový D200-D225/63	ks	6		
2.11	Přechod kruhový D225-D315/155	ks	3		
2.12	Odbočka kruhová D315-D225	ks	1		
2.13	Odbočka kruhová D315-D315	ks	1		
2.14	Oblouk kruhový D200-90/200	ks	8		
2.15	Oblouk kruhový D225-15/225	ks	1		
2.16	Oblouk kruhový D225-45/225	ks	3		
2.17	Oblouk kruhový D225-90/225	ks	15		
2.18	Oblouk kruhový D315-30/315	ks	2		
2.19	Oblouk kruhový D315-90/315	ks	4		
2.20	Koncový kryt vnitřní D200	ks	4		
2.21	Kompletní spojovací a těsnicí materiál pro větrací kanály. Pozinkované šrouby, spony, smršťovací pásy za studena, tmely bez silikonu a ostatní.	kg	30		
2.22	Kompletní závěsy a uchycení větracích kanálů: - galvanicky pozinkovaný upevňovací systém, - závitové tyče M8, M10, M12 - montážní profily (rozměry odpovídající hmotnosti kanálů), - spojovací a montážní materiál (pozinkované šrouby, matice, podložky, hmoždinky pro velkou zátěž, pozinkované nátrubky, ozdobné nýty, šrouby a jiné montážní příslušenství). - pryžové nebo gumové díly pro uložení kanálů na závěsy (nesmí být uložen kov na kov!). - krytky pro zakončení montážních profilů - montáž musí být provedena dle technologických předpisů výrobce	kg	86		
2.23	Vnitřní tepelná izolace proti orosování - na potrubí pro přívod čerstvého vzduchu Typ: KAIFLEX - z termoizolačních pásů - syntetický kaučuk s uzavřenou buněčnou strukturou, - lepená na potrubí, vč. izolování přírub a objímek - tepelná vodivost 0,04 W/m.K, - difuzní odpor ≥ 7000 - s povrchovou úpravou hliníkovou fólií - tloušťka izolace: 19 mm	m2	12		

P.č.	Popis výkonu	MJ	Počet	Jednotková cena (dodávka+montáž)	Cena celkem v Kč
	VZDUCHOTECHNIKA				
2.24	Zhotovení otvoru do větracího kanálu pro montáž vyústek Velikost: 300 x 75 mm	ks	20		
2.25	Provedení prostupu potrubí přes střešení konstrukci (žb panel+tepelná izolace), celková tl. 580 mm vč. zatěsnění a zapravení - velikost potrubí: Ø315 mm	ks	2		
2.26	Provedení prostupu potrubí přes stropní konstrukci (žb deska), celková tl. 250 mm vč. zatěsnění a zapravení - velikost potrubí: Ø225 mm	ks	2		
2.27	Provedení prostupu potrubí přes zděnou konstrukci o tl. 100 mm vč. zatěsnění a zapravení - velikost potrubí: Ø 225 mm	ks	4		
2.28	Tmel silikonový na dotěsnění netěsností při montáži.	kg	4		
2.29	Obalení potrubí při prostupu stěnou mirelonovým pásem o šířce 200 mm. Tloušťka 5 mm.	m	6		
2.30	Požární klapka pro kruhové potrubí. Provedení s mechanickým ovládním a tepelnou tavnou pojistkou. Jmenovitá spouštěcí teplota 72°C. Požární odolnost EIS 60. Velikost: Ø 225 mm Vč. zatmelení prostupu potrubí požárním tmelem a označení požárního prostupu štítkem.	ks	2		
2.	VZT ZAŘ.Č. 2 - VĚTRÁNÍ M.Č. A131, A132, 132a, A203, A204, A204a CELKEM				
3.	VZT ZAŘ.Č. 3 - VĚTRÁNÍ M.Č. C105, C106, C204, C205				
3.1	<p>Sestavná horizontální podstropní klimatizační jednotka - v dvouplášťovém provedení z 0,8mm silného ocelového plechu z materiálu Alu-Zinc AZ185 s odolností třídy C4 proti korozi dle EN ISO 12944-2:2000. Tloušťka izolace z minerální vlny 50mm (50kg/m3 - odolnost proti ohni třídy A1 dle DIN 4102). Zařízení splňuje směrnici Ecodesign 2018. Certifikace EUROVENT číslo 12.01.001 (www.eurovent-certification.com) v úrovních D2; L2; L2; F7; T3; TB3. Jednotka obsahuje kapsové filtry s třídou filtrace F7 na přívodu a M5 na odvodu dle EN 779:2012. Elektrický ohřivač s plynulým pulsním řízením výkonu. Radiální ventilátory s volnými oběžnými koly a elektronicky komutovanými EC-motory s plynulou regulací otáček v rozsahu 12-100%. Výkon ventilátorů je řízen plynule v dle konstantního průtoku vzduchu. Vysoce účinný rotační regenerační rekuperační výměník s autonomním plynulým řízením výkonu v rozsahu 15-100%. Systém řízení rotačního rekuperátoru disponuje funkcí samočištění a funkcí pro ochranou ložisek. Zanesení filtrů je snímáno dynamickým tlakovým senzorem při jakémkoliv průtoku vzduchu s komparací aktuálně měřené tlakové ztráty s laboratorně zjištěnou tlakovou ztrátou zaneseného filtru. Rozměry: délka 1502 mm; výška 540 mm; šířka 1050 mm Provedení: pravé Potice zařízení na výkrese: V.Z.3.1</p> <p>Jednotka je vybavena integrovaným kompletně propojeným a předkonfigurovaným systémem měření a regulace (MaR). Regulátor disponuje 28 digitálními a analogovými vstupy a výstupy. Centrální tlačítkový ovládací panel S-E3-DSP (10m) je osaditelný do vzdálenosti až 100m. Jednotka je vybavena uzamykatelnými a odnímatelnými klíčkami servisních dveří, výškově stavitelnými nožičkami a revizním vypínačem. Regulace umožňuje plně automatický režim a také napojení na BMS budovy pomocí komunikačních protokolů Modbus RTU, BACnet/IP nebo EXOline. V uživatelské úrovni je možné využít integrovaný WEB-Server přes rozhraní TCP/IP umožňující přímou vizualizaci v běžné internetovém prohlížeči.</p> <p>Určující dominantní parametry v pracovním bodu: Pracovní průtok vzduchu přívod/odvod: 1 300 / 1 300 m3/h Externí statický tlak přívod/odvod 150 / 150 Pa Minimální suchá (EN308) účinnost rekuperace tepla při vyrovnaném průtoku dle přívodu: 83 % Maximální příkon elektrického ohřivače : 3.34 kW - zapojení 2 točné sekce</p>	kpl	1		

P.č.	Popis výkonu	MJ	Počet	Jednotková cena (dodávka+montáž)	Cena celkem v Kč
	VZDUCHOTECHNIKA				
	Vč.příslušenství: - nástěnný ovladač - čidlo obsahu CO2 pro montáž do potrubí, délka sondy 205 mm - teplotní čidlo do potrubí - 2x klapka D315 se servopohonem (pozice 3.1) - potřebná propojovací kabeláž - čidla obsahu CO2 - IR senzory do všech místností				
3.2	Kruhový tlumič hluku - absorpční materiál minerální vlna nehořlavá, vnější obal z pozinkovaného ocelového plechu. Technické údaje : průtok: 1 300 m3/hod jmenovitá světlost: D 315 tloušťka tlumicí vložky: 50 mm délka: 600 mm vložený útlum při 250 Hz : 5 dB	ks	2		
3.3	Kruhový tlumič hluku - absorpční materiál minerální vlna nehořlavá, vnější obal z pozinkovaného ocelového plechu. Technické údaje : průtok: 1 300 m3/hod jmenovitá světlost: D 315 tloušťka tlumicí vložky: 50 mm délka: 900 mm vložený útlum při 250 Hz : 6 dB	ks	2		
3.4	Sací/výfukový kus z ocelového pozinkovaného kruhového potrubí, šikmo ukončený. Opatřen krycí mřížkou proti pronikání drobných živočichů. Velikost: D315/640 mm	ks	2		
3.5	Čtyřhranná vyústka pro kruhové potrubí pro přívod vzduchu Velikost: 300x75 mm z galvanizovaného ocelového plechu, listy v hliníkovém provedení, s regulačním ústrojím protiběžným navzájem spojeným, z čelní strany nastavitelné lamely	ks	10		
3.6	Čtyřhranná vyústka pro kruhové potrubí pro odvod vzduchu Velikost: 300x75 mm z galvanizovaného ocelového plechu, listy v hliníkovém provedení, s regulačním ústrojím protiběžným navzájem spojeným, z čelní strany nastavitelné lamely	ks	10		
	Kruhové (spiro) potrubí: - vinuté potrubí z pozinkovaného ocelového plechu. Montážní výška do 3,5 m.				
3.7	Průměr: 200 mm	m	33		
3.8	Průměr: 225 mm	m	63		
3.9	Průměr: 315 mm	m	7		
	Tvarové kusy pro kruhové potrubí, z pozinkovaného ocelového plechu				
3.10	Přechod kruhový D200-D225/63	ks	6		
3.11	Přechod kruhový D225-D315/155	ks	2		
3.12	Odbočka kruhová D315-D225	ks	2		
3.13	Neobsazeno				
3.14	Oblouk kruhový D200-90/200	ks	8		
3.15	Oblouk kruhový D225-15/225	ks	1		
3.16	Neobsazeno				
3.17	Oblouk kruhový D225-90/225	ks	11		
3.18	Oblouk kruhový D315-30/315	ks	2		
3.19	Oblouk kruhový D315-90/315	ks	7		
3.20	Koncový kryt vnitřní D200	ks	4		
3.21	Kompletní spojovací a těsnicí materiál pro větrací kanály. Pozinkované šrouby, spony, smršťovací pásy za studena, tmely bez silikonu a ostatní.	kg	28		

P.č.	Popis výkonu	MJ	Počet	Jednotková cena (dodávka+ montáž)	Cena celkem v Kč
	VZDUCHOTECHNIKA				
3.22	Kompletní závěsy a uchycení větracích kanálů: - galvanicky pozinkovaný upevňovací systém, - závitové tyče M8, M10, M12 - montážní profily (rozměry odpovídající hmotnosti kanálů), - spojovací a montážní materiál (pozinkované šrouby, matice, podložky, hmoždinky pro velkou zátěž, pozinkované nátrubky, ozdobné nýty, šrouby a jiné montážní příslušenství). - pryžové nebo gumové díly pro uložení kanálů na závěsy (nesmí být uložen kov na kov!). - krytky pro zakončení montážních profilů montáž musí být provedena dle technologických předpisů výrobce	kg	79		
3.23	Vnitřní tepelná izolace proti orosování - na potrubí pro přívod čerstvého vzduchu Typ: KAIFLEX - z termoizolačních pásů - syntetický kaučuk s uzavřenou buněčnou strukturou, - lepená na potrubí, vč. izolování přírub a objímek - tepelná vodivost 0,04 W/m.K, - difuzní odpor ≥ 7000 - s povrchovou úpravou hliníkovou fólií - tloušťka izolace: 19 mm	m2	12		
3.24	Zhotovení otvoru do větracího kanálu pro montáž výustek Velikost: 300 x 75 mm	ks	20		
3.25	Provedení prostupu potrubí přes střešení konstrukci (žb panel+tepelná izolace), celková tl. 580 mm vč. zatěsnění a zapravení - velikost potrubí: Ø315 mm	ks	2		
3.26	Provedení prostupu potrubí přes stropní konstrukci (žb deska), celková tl. 250 mm vč. zatěsnění a zapravení - velikost potrubí: Ø225 mm	ks	2		
3.27	Provedení prostupu potrubí přes zděnou konstrukci o tl. 400 mm vč. zatěsnění a zapravení - velikost potrubí: Ø 225 mm	ks	4		
3.28	Tmel silikonový na dotěsnění netěsností při montáži.	kg	4		
3.29	Obalení potrubí při prostupu stěnou mirelonovým pásem o šířce 200 mm. Tloušťka 5 mm.	m	12		
3.30	Požární klapka pro kruhové potrubí. Provedení s mechanickým ovládáním a tepelnou tavnou pojistkou. Jmenovitá spouštěcí teplota 72°C. Požární odolnost EIS 60. Velikost: Ø 225 mm Vč. zatmělení prostupu potrubí požárním tmelem a označení požárního prostupu	ks	2		
3.	VZT ZAŘ.Č. 3 - VĚTRÁNÍ M.Č. C105, C106, C204, C205 CELKEM				
4.	VZT ZAŘ.Č. 4 - VĚTRÁNÍ M.Č. C114, C115, C210, C211				
4.1	Sestavná horizontální podstropní klimatizační jednotka - v dvouplášťovém provedení z 0,8mm silného ocelového plechu z materiálu Alu-Zinc AZ185 s odolností třídy C4 proti korozi dle EN ISO 12944-2:2000. Tloušťka izolace z minerální vlny 50mm (50kg/m3 - odolnost proti ohni třídy A1 dle DIN 4102). Zařízení splňuje směrnici Ecodesign 2018. Certifikace EUROVENT číslo 12.01.001 (www.eurovent-certification.com) v úrovních D2; L2; L2; F7; T3; TB3. Jednotka obsahuje kapsové filtry s třídou filtrace F7 na přívodu a M5 na odvodu dle EN 779:2012. Elektrický ohřívač s plynulým pulsním řízením výkonu. Radiální ventilátory s volnými oběžnými koly a elektronicky komutovanými EC-motory s plynulou regulací otáček v rozsahu 12-100%. Výkon ventilátorů je řízen plynule v dle konstantního průtoku vzduchu. Vysoce účinný rotační regenerační rekuperační výměník s autonomním plynulým řízením výkonu v rozsahu 15-100%. Systém řízení rotačního rekuperátoru disponuje funkcí samočištění a funkcí pro ochranou ložisek. Zanesení filtrů je snímáno dynamickým tlakovým senzorem při jakémkoliv průtoku vzduchu s komparací aktuálně měřené tlakové ztráty s laboratorně zjištěnou tlakovou ztrátou zaneseného filtru. Rozměry: délka 1502 mm; výška 540 mm; šířka 1050 mm Provedení: pravé Potice zařízení na výkrese: V.Z.4.1	kpl	1		

P.č.	Popis výkonu	MJ	Počet	Jednotková cena (dodávka+ montáž)	Cena celkem v Kč
	VZDUCHOTECHNIKA				
	<p>Jednotka je vybavena integrovaným kompletně propojeným a předkonfigurovaným systémem měření a regulace (MaR). Regulátor disponuje 28 digitálními a analogovými vstupy a výstupy. Centrální tlačítkový ovládací panel S-E3-DSP (10m) je osaditelný do vzdálenosti až 100m. Jednotka je vybavena uzamykatelnými a odnímatelnými klíčky servisních dveří, výškově stavitelnými nožičkami a revizním vypínačem. Regulace umožňuje plně automatický režim a také napojení na BMS budovy pomocí komunikačních protokolů Modbus RTU, BACnet/IP nebo EXOline. V uživatelské úrovni je možné využít integrovaný WEB-Server přes rozhraní TCP/IP umožňující přímou vizualizaci v běžné internetovém prohlížeči.</p> <p>Určující dominantní parametry v pracovním bodu: Pracovní průtok vzduchu přívod/odvod: 1 300 / 1 300 m³/h Externí statický tlak přívod/odvod 150 / 150 Pa Minimální suchá (EN308) účinnost rekuperace tepla při vyrovnaném průtoku dle přívodu: 83 % Maximální příkon elektrického ohřivače : 3.34 kW - zapojení 2 tonné sekce Vč.příslušenství: - nástěnný ovladač - čidlo obsahu CO₂ pro montáž do potrubí, délka sondy 205 mm - teplotní čidlo do potrubí - 2x klapka D315 se servopohonem (pozice 4.1) - potřebná propojovací kabeláž - čidla obsahu CO₂ - IR senzory do všech místností</p>				
4.2	<p>Kruhový tlumič hluku - absorpční materiál minerální vlna nehořlavá, vnější obal z pozinkovaného ocelového plechu. Technické údaje : průtok: 1 300 m³/hod jmenovitá světlost: D 315 tloušťka tlumicí vložky: 50 mm délka: 600 mm vložený útlum při 250 Hz : 5 dB</p>	ks	2		
4.3	<p>Kruhový tlumič hluku - absorpční materiál minerální vlna nehořlavá, vnější obal z pozinkovaného ocelového plechu. Technické údaje : průtok: 1 300 m³/hod jmenovitá světlost: D 315 tloušťka tlumicí vložky: 50 mm délka: 900 mm vložený útlum při 250 Hz : 6 dB</p>	ks	2		
4.4	<p>Sací/výfukový kus z ocelového pozinkovaného kruhového potrubí, šikmo ukončený. Opatřen krycí mřížkou proti pronikání drobných živočichů. Velikost: D315/640 mm</p>	ks	2		
4.5	<p>Čtyřhranná výústka pro kruhové potrubí pro přívod vzduchu Velikost: 300x75 mm z galvanizovaného ocelového plechu, listy v hliníkovém provedení, s regulačním ústrojím protiběžným navzájem spojeným, z čelní strany nastavitelné lamely</p>	ks	10		
4.6	<p>Čtyřhranná výústka pro kruhové potrubí pro odvod vzduchu Velikost: 300x75 mm z galvanizovaného ocelového plechu, listy v hliníkovém provedení, s regulačním ústrojím protiběžným navzájem spojeným, z čelní strany nastavitelné lamely</p>	ks	10		
	<p>Kruhové (spiro) potrubí: - vinuté potrubí z pozinkovaného ocelového plechu. Montážní výška do 3,5 m.</p>				
4.7	Průměr: 200 mm	m	33		
4.8	Průměr: 225 mm	m	63		
4.9	Průměr: 315 mm	m	7		
	Tvarové kusy pro kruhové potrubí, z pozinkovaného ocelového plechu				
4.10	Přechod kruhový D200-D225/63	ks	6		
4.11	Přechod kruhový D225-D315/155	ks	2		
4.12	Odbočka kruhová D315-D225	ks	2		

P.č.	Popis výkonu	MJ	Počet	Jednotková cena (dodávka+ montáž)	Cena celkem v Kč
	VZDUCHOTECHNIKA				
4.13	Neobsazeno				
4.14	Oblouk kruhový D200-90/200	ks	8		
4.15	Oblouk kruhový D225-15/225	ks	1		
4.16	Neobsazeno				
4.17	Oblouk kruhový D225-90/225	ks	11		
4.18	Oblouk kruhový D315-30/315	ks	2		
4.19	Oblouk kruhový D315-90/315	ks	7		
4.20	Koncový kryt vnitřní D200	ks	4		
4.21	Kompletní spojovací a těsnicí materiál pro větrací kanály. Pozinkované šrouby, spony, smršťovací pásy za studena, tmely bez silikonu a ostatní.	kg	28		
4.22	Kompletní závěsy a uchycení větracích kanálů: - galvanicky pozinkovaný upevňovací systém, - závitové tyče M8, M10, M12 - montážní profily (rozměry odpovídající hmotnosti kanálů), - spojovací a montážní materiál (pozinkované šrouby, matice, podložky, hmoždinky pro velkou zátěž, pozinkované nátrubky, ozdobné nýty, šrouby a jiné montážní příslušenství). - pryžové nebo gumové díly pro uložení kanálů na závěsy (nesmí být uložen kov na kov!). - krytky pro zakončení montážních profilů montáž musí být provedena dle technologických předpisů výrobce	kg	79		
4.23	Vnitřní tepelná izolace proti orosování - na potrubí pro přívod čerstvého vzduchu Typ: KAIFLEX - z termoizolačních pásů - syntetický kaučuk s uzavřenou buněčnou strukturou, - lepená na potrubí, vč. izolování přírub a objímek - tepelná vodivost 0,04 W/m.K, - difúzní odpor ≥ 7000 - s povrchovou úpravou hliníkovou fólií - tloušťka izolace:19 mm	m2	12		
4.24	Zhotovení otvoru do větracího kanálu pro montáž vyústek Velikost: 300 x 75 mm	ks	20		
4.25	Provedení prostupu potrubí přes střešení konstrukci (žb panel+tepelná izolace), celková tl. 580 mm vč. zatěsnění a zapravení - velikost potrubí: Ø315 mm	ks	2		
4.26	Provedení prostupu potrubí přes stropní konstrukci (žb deska), celková tl. 250 mm vč. zatěsnění a zapravení - velikost potrubí: Ø225 mm	ks	2		
4.27	Provedení prostupu potrubí přes zděnou konstrukci o tl. 400 mm vč. zatěsnění a zapravení - velikost potrubí: Ø 225 mm	ks	4		
4.28	Tmel silikonový na dotěsnění netěsností při montáži.	kg	4		
4.29	Obalení potrubí při prostupu stěnou mirelonovým pásem o šířce 200 mm. Tloušťka 5 mm.	m	12		
4.30	Požární klapka pro kruhové potrubí. Provedení s mechanickým ovládáním a tepelnou tavnou pojistkou. Jmenovitá spouštěcí teplota 72°C. Požární odolnost EIS 60. Velikost: Ø 225 mm Vč. zatmelení prostupu potrubí požárním tmelem a označení požárního prostupu	ks	2		
4.	VZT ZAŘ.Č. 4 - VĚTRÁNÍ M.Č. C114, C115, C210, C211 CELKEM				
4	OSTATNÍ DODÁVKY				
4.1	Označení zařízení popisy, označení potrubí (přívod, odvod)	kpl	5		
4.2	Oživení, zaregulování a uvedení do provozu	kpl	5		
4.3	Zaškolení obsluhy	kpl	1		
4.4	Dokumentace skutečného stavu, 4 paré	kpl	1		
4.5	Předávací dokumentace, 4 paré	kpl	1		
4	OSTATNÍ DODÁVKY CELKEM				