

SOUPIS DODÁVEK A SLUŽEB S VÝKAZEM VÝMĚR - SO-01.1 KABINY 1

Část :

D.1.4.b VZDUCHOTECHNIKA

Stavba :

FOTBALOVÁ HŘIŠTĚ VLACHOVICKÁ, NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ
SO-01.1 KABINY 1

Místo:

NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ

Investor:

MĚSTO NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ, VRATISLAVOVO NÁM. 103, 592 31 NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ, IČ: 00294900

Počet stran:

15

Přep. na CÚ 2024	Čís. pol.	Číslo položky ceníku	Zkrácený popis	Měr. jed.	Množ.	Cena v Kč bez DPH		
						jednotková	celkem	
							dodávka	montáž
		VC 7/78 VC 7/158 M	<u>VZDUCHOTECHNIKA</u>					
			<u>CENÍKY ŘADY M</u>					
	1.)	VC 7/78	VZDUCHOTECHNIKA - DODÁVKA					
	2.)	VC 7/158 M	VZDUCHOTECHNIKA - MONTÁŽ					
			VZDUCHOTECHNIKA CELKEM					
			<u>CENÍKY PSV</u>					
	3.)	800-713	IZOLACE TEPELNÉ PRO VZD					
			<u>HZS</u>					
	4.)	Pravidla	HODINOVÉ ZŮČTOVACÍ SAZBY					

Poznámka:

„Obsahuje-li zadávací dokumentace odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, umožňuje zadavatel v takovém případě pro plnění veřejné zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.“

Žďár nad Sázavou, 05/2024

Vypracoval: Ing. Jiří Danihelka

Přep. na CÚ 2024	Čís. pol.	Číslo položky ceníku	Zkrácený popis	Měr. jed.	Množ.	Cena v Kč bez DPH		
						jednotková	celkem	
							dodávka	montáž
	1.1		<p>Zařízení č. 1 - Větrání prostoru bufetu č. 1.1.01 a hyg. zázemí č. 1.1.02 až 1.1.06</p> <p>Vnitřní, větrací, vzt jednotka s rekuperací tepla, filtrací, el. dohřevem a přímým chlazením, včetně příslušenství a MaR (podrobněji viz. níže)</p> <p>dtto montáž</p> <p>Tato jednotka splňuje nařízení EU 1253/2014 (ErP2016, ErP2018)!</p> <p><u>Údaje elektro:</u> (230V/50Hz, max.příkon 2x0,385kW, max.proud 2x2,5A, dop.jištění 3x10A char.C, kabel CYKY 5Jx2,5, el. ohříváč - 230V, max.příkon 1,8kW, hmotnost vzt jednotky 131 kg)</p> <p><u>Vzduchotechnická část:</u></p> <p>Skříň jednotky sendvičové k-ce, složená z lakovaného plechu a 30 mm PIR izolace s koeficientem tepelné vodivosti ($\lambda = 0,024 \text{ W/mK}$). Tep. izolace pláště (třída T2), potlačení tep. mostů (třída TB1), účinnost ventilátorů – SFP < 0,45 W/(m3/h).</p> <p>Přívodní ventilátor EC - 230V, max.proud 2,5A, max.př.0,385 kW, 840 m3/h, ext.st.tlak 120 Pa</p> <p>Odvodní ventilátor EC - 230V, max.proud 2,5A, max.př.0,385 kW, 840 m3/h, ext.st.tlak 150 Pa</p> <p>Protiproudý rekuperační výměník S3.B s účinností až 87,5% (ErP 78%)</p> <p>provedení 31 (podstropní)</p> <p>konfigurace 0</p> <p>Fe.K5_filtr přívod kazetový třída M5</p> <p>Fi.K5_filtr odtah kazetový třída M5</p> <p>B.x_by-pass</p> <p>E.1800_elektrický ohříváč</p> <p>CHF.3_přímý chladič</p> <p>H.D250_kruhové hrdlo - e1, i1 - 2 ks</p> <p>H.200/350_obdélníkové hrdlo - e2, i2 - 2 ks</p> <p>Ke.D250.x_uz. klapka kruh. Přívod</p> <p>Ki.D250.x_uz. klapka kruh. Odtah</p> <p>H.D250.P_příplatek pružná manžeta kruh. - 2 ks</p> <p>H.200/350.P_příplatek pružná manžeta obd. - 2 ks</p> <p>dodávka jednotky vcelku</p> <p><u>Příslušenství (měření a regulace, regulační prvky):</u></p> <p>Servopohon LM 24A (by-passová klapka)</p> <p>Servopohon CM 24 (uzavírací klapka e1)</p> <p>Servopohon CM 24 (uzavírací klapka i1)</p> <p>vývod kondenzátu pr. 16/22 (plast) - 2 ks</p> <p>závěsy (4 ks)</p> <p>aM-CL 230V-EC / 230V-EC, vč. ethernet připojení</p> <p>externí rozvodnice 230V / 230V - délka 3 m (vnitřní jednotka)</p> <p>CF.300 - příslušenství pro regulaci otáček ventilátorů na konstantní průtok</p> <p>aM-IO18 - deska s 18 svorkami</p> <p>aM-IO12 - deska s 12 svorkami</p> <p>aM-XCF - aMotion expandér pro 3 manometry (sběrnice aMBus)</p> <p>manostat filtru e1 (PFe, 0-500 Pa)</p> <p>manostat filtru i1 (PFi, 0-500 Pa)</p> <p>SW hlavní vypínač (všechny velikosti jednotek, všechny regulace)</p> <p>aTouch 4,3 - ovladač s barevným dotykovým displejem 4,3"</p> <p>RH 24 - čidlo rel.vlhkosti, prostorové</p> <p>CO2 24 -čidlo CO2, prostortové</p>	kpl	1			
				kpl	1			

1.1a	Venkovní inverterová jednotka vel. 12 - tech. parametry: hmotnost 33 kg, pro R32, 230V, příkon 1,08kW, proud jmen./max. 4,8/8,7A, dop.jištění 16A, nap.kabel 3x2,5, chladicí výkon 3,5 kW, topný výkon 4,1kW, připojovací Cu potrubí pr.6,35/9,52 mm	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
1.1b	Komunikační modul pro venkovní jednotku - Ovládání inverteru typ UTI-INV-DX	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
1.2	Kruhový tlumič hluku s děrovaným plechem, pr.250, l=900.0, tl.iz.50mm (útlum od 63Hz - 1,3,9,19,38,19,11,9 dB). Meziprostor vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trubicou a útlumový materiál je vložená netkaná textilie.	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
1.3	Kruhový tlumič hluku s děrovaným plechem, pr.250, l=1200.0, tl.iz.50mm (útlum od 63Hz - 2,4,11,24,50,24,13,11 dB). Meziprostor vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trubicou a útlumový materiál je vložená netkaná textilie.	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
1.4	Plastový přívodní talířový ventil pr.160	ks	6			
	dtto montáž	ks	6			
1.5	Plastový odvodní talířový ventil pr.125	ks	4			
	dtto montáž	ks	4			
1.6	Plastový odvodní talířový ventil pr.160	ks	4			
	dtto montáž	ks	4			
1.7	Kruhová regulační klapka s těsněním pr. 160 mm	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
1.8	Kruhová regulační klapka s těsněním pr. 200 mm	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
1.9	Střešní ventilační hlavice pr. 250 mm	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
1.10	Kruhové vzt potrubí, z oc. plechu pozink., skupiny I, vč.tvarovek (Safe Click - třída těsnosti D) - do průměru 100/20% tvarovek, použito jako chránička pro vedení Cu potrubí nad střechem objektu	bm	2			
	dtto montáž	bm	2			
1.11	Kruhové vzt potrubí, z oc. plechu pozink., skupiny I, vč.tvarovek (Safe Click - třída těsnosti D) - do průměru 160/40% tvarovek	bm	22			
	dtto montáž	bm	22			
1.12	Kruhové vzt potrubí, z oc. plechu pozink., skupiny I, vč.tvarovek (Safe Click - třída těsnosti D) - do průměru 250/40% tvarovek	bm	32			
	dtto montáž	bm	32			
1.13	Oc.pozink. potrubí, sk.I - čtyřhran-kruh 350x200-pr.250/ l=200 mm	m2	1			
	dtto montáž	m2	1			
1.14	Propojovací Cu potrubí - průměr 6,35/9,52 mm mezi vzt jednotkou a venkovními jednotkami, včetně izolace a chladiwa R 32	bm	6			
	dtto montáž	bm	6			
1.15	Kaučuková samolepící izolace tl. 30 mm s Al folií (pro kruh.potrubí e1, i2)	m2	6			
	dtto montáž	m2	6			
1.16	Kaučuková samolepící izolace tl. 20 mm s Al folií (pro kruh.potrubí e2, i1)	m2	3			
	dtto montáž	m2	3			
1.17	Instalační plastová elektrokrabice s DIN lištou pro komunikační modul	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
1.18	Doplňkové oc.pozink. profily pod kondenzační jednotku na podstavec připravený stavbou	kpl	1			
	dtto montáž	kpl	1			
1.19	Velmi odolná ohebná Al laminátová hadice s vnitřním uspořádáním, s tepelnou a hlukovou izolací z vrstvy ekologické nedráždivé minerální vaty tloušťky 25 mm, 16 kg/m3, parozábrana – zpevněný Al laminát. Vnitřní hadice je perforovaná jako tlumič hluku, průměr 250 mm	bm	1			
	dtto montáž	bm	1			
1.20	Kompletní prokabelování MaR vzt jednotky, včetně el.žlabů a kabeláže dle schema zapojení vzt, včetně propojení řídicí jednotky s kond.j. a čidla CO2 a čidla vlhkosti (vyjma napájení vzt jednotky- zajistí profese elektro).	kpl	1			
1.21	Spojovací, těsnící, nosný a kotvicí materiál pro zavěšení potrubí, tlumičů apod.	kg	62			
	dtto montáž	kg	62			

2.1	Zařízení č. 2 - Větrání prostoru WC mužů a žen č. 1.1.07 až 1.1.11				
	Vnitřní, větrací, podstropní vzt jednotka s rekup. tepla, filtrací G4, el. předehřevem, včetně příslušenství a MaR (podrobněji viz. níže), jednotka splňuje ErP A+, s by-passem	kpl	1		
	dtto montáž	kpl	1		
	<u>Údaje elektro:</u> (230V/50Hz, max.příkon 2x63W, max.proud 2x0,75A, el.předehřevem 2,2, dop.jištění 1x16A char.C, kabel CYKY 3Jx2,5, hmotnost 76 kg)				
	<u>Vzduchotechnická část:</u> Skříň jednotky z minerální izolace 30 mm s lakovaným plechem (U = 0,81 Wm K) s potlačením tepelných mostů, třídou reakce na oheň A2/A1 Přívodní ventilátor EC - 230V, max.proud 0,75A, max.př.63 W, 230 m3/h, ext.st.tlak 120 Pa Odvodní ventilátor EC - 230V, max.proud 0,75A, max.př. 63 W, 230 m3/h, ext.st.tlak 120 Pa Protiproudý rekuperační výměník S3.B s účinností až 94,2% Vzt jednotka vč. vestavěné regulace s internetem a konst. Průtokem K.D160.LM24A_uz.klapka kruh. pr.160mm - 2 ks <u>Příslušenství (měření a regulace, regulační prvky):</u> EDO5 - 2,2 - AM (vestavěný el. dohříváč 2,2 kW) aM-IO18 - deska s 18 svorkami EDO5.JVC (sestava jističe s vypínací cívkou pro EDO5) aTouch 4,3 - ovladač s barevným dotykovým displejem 4,3"				
2.2	Kruhový tlumič hluku s děrovaným plechem, pr.160, l=900.0, tl.iz.50mm (útlum od 63Hz - 1,5,12,27,50,39,24,14 dB). Meziprostor vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trubkou a útlumový materiál je vložená netkaná textilie.	ks	2		
	dtto montáž	ks	2		
2.3	Plastový přívodní talířový ventil pr.160	ks	2		
	dtto montáž	ks	2		
2.4	Plastový odvodní talířový ventil pr.125	ks	5		
	dtto montáž	ks	5		
2.5	Střešní ventilační hlavice pr. 160 mm	ks	1		
	dtto montáž	ks	1		
2.6	Kruhové vzt potrubí, z oc. plechu pozink., skupiny I, vč.tvarovek (Safe Click - třída těsnosti D) - do průměru 160/40% tvarovek	bm	38		
	dtto montáž	bm	38		
2.7	Kaučuková samolepící izolace tl. 30 mm s Al folií (pro kruh.potrubí e1, i2)	m2	4		
	dtto montáž	m2	4		
2.8	Kompletní prokabelování MaR vzt jednotky, včetně el.žlabů a kabeláže dle schema zapojení vzt, včetně propojení řídicí jednotky a čidla pohybu (výjma napájení vzt jednotky a čidlo pohybu - zajistí profese elektro).	kpl	1		
2.9	Spojovací, těsnící, nosný a kotvicí materiál pro zavěšení potrubí, tlumičů apod.	kg	38		
	dtto montáž	kg	38		
3.1	Zařízení č. 3 - Větrání prostoru klubovny č. 1.1.12				
	Vnitřní, větrací, vzt jednotka s rekuperačí tepla, filtrací, el. dohřevem a přímým chlazením, včetně příslušenství a MaR (podrobněji viz. níže)	kpl	1		
	dtto montáž	kpl	1		
	Tato jednotka splňuje nařízení EU 1253/2014 (ErP2016, ErP2018)!				
	<u>Údaje elektro:</u> (230V/50Hz, max.příkon 2x0,170kW, max.proud 2x1,4A, dop.jištění 3x10A char.C, kabel CYKY 5Jx2,5, el. ohříváč - 230V, max.příkon 1,8kW, hmotnost vzt jednotky 109 kg)				
	<u>Vzduchotechnická část:</u> Skříň jednotky sendvičové k-ce, složená z lakovaného plechu a 30 mm PIR izolace s koeficientem tepelné vodivosti ($\lambda = 0,024$ W/mK). Tep. izolace pláště (třída T2), potlačení tep. mostů (třída TB1), účinnost ventilátorů – SFP < 0,45 W/(m3/h). Přívodní ventilátor EC - 230V, max.proud 1,4A, max.př.0,17 kW, 450 m3/h, ext.st.tlak 120 Pa				

	<p>Odvodní ventilátor EC - 230V, max.proud 1,4A, max.př.0,17 kW, 450 m3/h, ext.st.tlak 120 Pa Protiproudý rekuperační výměník S3.B s účinností až 87,8% (ErP 78%) provedení 30 (podstropní) konfigurace 0 Fe.K5_filtr přívod kazetový třída M5 Fi.K5_filtr odtah kazetový třída M5 B.x_by-pass E.1800_elektrický ohříváč CHF.3_přímý chladič H.D200_kruhové hrdlo - e1, i1 - 2 ks H.200/250_obdélníkové hrdlo - e2, i2 - 2 ks Ke.D200.x_uz. klapka kruh. Přívod Ki.D200.x_uz. klapka kruh. Odtah H.D200.P_příplatek pružná manžeta kruh. - 2 ks H.200/250.P_příplatek pružná manžeta obd. - 2 ks dodávka jednotky vcelku <u>Příslušenství (měření a regulace, regulační prvky):</u> Servopohon CM 24 (by-passová klapka) Servopohon CM 24 (uzavírací klapka e1) Servopohon CM 24 (uzavírací klapka i1) vývod kondenzátu pr. 16/22 (plast) - 2 ks závěsy (4 ks) aM-CL 230V-EC / 230V-EC, vč. ethernet připojení CF.300 - příslušenství pro regulaci otáček ventilátorů na konstantní průtok aM-IO18 - deska s 18 svorkami aM-IO12 - deska s 12 svorkami aM-XCF - aMotion expandér pro 3 manometry (sběrnice aMBus) manostat filtru e1 (PFe, 0-500 Pa) manostat filtru i1 (PFi, 0-500 Pa) SW hlavní vypínač (všechny velikosti jednotek, všechny regulace) aTouch 4,3 - ovladač s barevným dotykovým displejem 4,3" RH 24 - čidlo rel.vlhkosti, prostorové CO2 24 -čidlo CO2, prostortové</p>					
3.1a	Venkovní inverterová jednotka vel. 07 - tech. parametry: hmotnost 22 kg, pro R32, 230V, příkon 0,555kW, proud max. 9A, dop.jištění 16A, nap.kabel 3x1,5, chladič výkon 2,1 kW, topný výkon 2,5 kW, připojovací Cu potrubí pr.6,35/9,52 mm	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
3.1b	Komunikační modul pro venkovní jednotku - Ovládání inverteru typ UTI-INV-DX	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
3.2	Kruhový tlumič hluku s děrovaným plechem, pr.200, l=900.0, tl.iz.50mm (útlum od 63Hz - 2,4,11,21,37,28,16,10 dB). Meziprostor vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trubicou a útlumový materiál je vložená netkaná textilie.	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
3.3	Kruhový tlumič hluku s děrovaným plechem, pr.200, l=1200.0, tl.iz.50mm (útlum od 63Hz - 2,5,14,27,46,36,21,13 dB). Meziprostor vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trubicou a útlumový materiál je vložená netkaná textilie.	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
3.4	Plastový přívodní talířový ventil pr.160	ks	6			
	dtto montáž	ks	6			
3.5	Plastový odvodní talířový ventil pr.160	ks	4			
	dtto montáž	ks	4			
3.6	Střešní ventilační hlavice pr. 200 mm	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			

3.7	Kruhové vzt potrubí, z oc. plechu pozink., skupiny I, vč.tvarovek (Safe Click - třída těsnosti D) - do průměru 100/20% tvarovek, použito jako chránička pro vedení Cu potrubí nad střechu objektu	bm	2
	dtto montáž	bm	2
3.8	Kruhové vzt potrubí, z oc. plechu pozink., skupiny I, vč.tvarovek (Safe Click - třída těsnosti D) - do průměru 200/40% tvarovek	bm	28
	dtto montáž	bm	28
3.9	Oc.pozink. potrubí, sk.I - čtyřhran-kruh 250x200-pr.200/ l=200 mm	m2	1
	dtto montáž	m2	1
3.10	Propojovací Cu potrubí - průměr 6,35/9,52 mm mezi vzt jednotkou a venkovními jednotkami, včetně izolace a chladiwa R 32	bm	6
	dtto montáž	bm	6
3.11	Kaučuková samolepící izolace tl. 30 mm s Al folií (pro kruh.potrubí e1, i2)	m2	5
	dtto montáž	m2	5
3.12	Kaučuková samolepící izolace tl. 20 mm s Al folií (pro kruh.potrubí e2, i1)	m2	2
	dtto montáž	m2	2
3.13	Instalační plastová elektrokrabice s DIN lištou pro komunikační modul	ks	1
	dtto montáž	ks	1
3.14	Doplňkové oc.pozink. profily pod kondenzační jednotku na podstavec připravený stavbou	kpl	1
	dtto montáž	kpl	1
3.15	Kompletní prokabelování MaR vzt jednotky, včetně el.žlabů a kabeláže dle schema zapojení vzt, včetně propojení řídicí jednotky s kond.j. a čidla CO2 a čidla vlhkosti (vyjma napájení vzt jednotky- zajistí profese elektro).	kpl	1
3.16	Spojovací, těsnící, nosný a kotvicí materiál pro zavěšení potrubí, tlumičů apod.	kg	35
	dtto montáž	kg	35
	<u>Zařízení č. 4 - Větrání prostor ošetřovny, rozhodčích a delegáta s hyg.zázemím č. 1.1.13 až 1.1.18</u>		
4.1	Vnitřní, větrací, vzt jednotka s rekuperací tepla, filtrací, el. dohřevem a přímým chlazením, včetně příslušenství a MaR (podrobněji viz. níže)	kpl	1
	dtto montáž	kpl	1
	Tato jednotka splňuje nařízení EU 1253/2014 (ErP2016, ErP2018)!		
	<u>Údaje elektro:</u> (230V/50Hz, max.příkon 2x0,170kW, max.proud 2x1,4A, dop.jištění 3x10A char.C, kabel CYKY 5Jx2,5, el. ohříváč - 230V, max.příkon 1,8kW, hmotnost vzt jednotky 109 kg)		
	<u>Vzduchotechnická část:</u>		
	Skříň jednotky sendvičové k-ce, složená z lakovaného plechu a 30 mm PIR izolace s koeficientem tepelné vodivosti ($\lambda = 0,024 \text{ W/mK}$). Tep. izolace pláště (třída T2), potlačení tep. mostů (třída TB1), účinnost ventilátorů – SFP < 0,45 W/(m3/h).		
	Přívodní ventilátor EC - 230V, max.proud 1,4A, max.př.0,17 kW, 400 m3/h, ext.st.tlak 140 Pa		
	Odvodní ventilátor EC - 230V, max.proud 1,4A, max.př.0,17 kW, 400 m3/h, ext.st.tlak 120 Pa		
	Protiproudý rekuperační výměník S3.B s účinností až 87,8% (ErP 78%)		
	provedení 31 (podstropní)		
	konfigurace 0		
	Fe.K5_filtr přívod kazetový třída M5		
	Fi.K5_filtr odtah kazetový třída M5		
	B.x_by-pass		
	E.1800_elektrický ohříváč		
	CHF.3_přímý chladič		
	H.D200_kruhové hrdlo - e1, i1 - 2 ks		
	H.200/250_obdélníkové hrdlo - e2, i2 - 2 ks		
	Ke.D200.x_uz. klapka kruh. Přívod		
	Ki.D200.x_uz. klapka kruh. Odtah		
	H.D200.P_příplatek pružná manžeta kruh. - 2 ks		
	H.200/250.P_příplatek pružná manžeta obd. - 2 ks		
	dodávka jednotky vcelku		
	<u>Příslušenství (měření a regulace, regulační prvky):</u>		

4.15	Kompletní prokabelování MaR vzt jednotky, včetně el.žlabů a kabeláže dle schema zapojení vzt, včetně propojení řídicí jednotky s kond.j. a dvě čidla vlhkosti (vyjma napájení vzt jednotky- zajistí profese elektro).	kpl	1				
4.16	Spojovací, těsnící, nosný a kotvicí materiál pro zavěšení potrubí, tlumičů apod. dtto montáž	kg	38				
		kg	38				
5.1	<u>Zařízení č. 5 - Větrání prostor šaten, sprch a WC č. 1.1.19 až 1.1.23</u> Vnitřní, větrací, vzt jednotka s rekuperací tepla, filtrací, el. dohřevem a přímým chlazením, včetně příslušenství a MaR (podrobněji viz. níže) dtto montáž Tato jednotka splňuje nařízení EU 1253/2014 (ErP2016, ErP2018)! <u>Údaje elektro:</u> (230V/50Hz, max.příkon 2x0,385kW, max.proud 2x2,5A, dop.jištění 3x10A char.C, kabel CYKY 5Jx2,5, el. ohřivač - 230V, max.příkon 1,8kW, hmotnost vzt jednotky 131 kg) <u>Vzduchotechnická část:</u> Skříň jednotky sendvičové k-ce, složená z lakovaného plechu a 30 mm PIR izolace s koeficientem tepelné vodivosti ($\lambda = 0,024 \text{ W/mK}$). Tep. izolace pláště (třída T2), potlačení tep. mostů (třída TB1), účinnost ventilátorů – SFP < 0,45 W/(m3/h). Přívodní ventilátor EC - 230V, max.proud 2,5A, max.př.0,385 kW, 840 m3/h, ext.st.tlak 150 Pa Odvodní ventilátor EC - 230V, max.proud 2,5A, max.př.0,385 kW, 840 m3/h, ext.st.tlak 150 Pa Protiproudý rekuperační výměník S3.B s účinností až 87,5% (ErP 78%) provedení 30 (podstropní) konfigurace 0 Fe.K5_filtr přívod kazetový třída M5 Fi.K5_filtr odťah kazetový třída M5 B.x_by-pass E.1800_elektrický ohřivač CHF.3_přímý chladič H.D250_kruhové hrdlo - e1, i1 - 2 ks H.200/350_obdélníkové hrdlo - e2, i2 - 2 ks Ke.D250.x_uz. klapka kruh. Přívod Ki.D250.x_uz. klapka kruh. Odtah H.D250.P_příplatek pružná manžeta kruh. - 2 ks H.200/350.P_příplatek pružná manžeta obd. - 2 ks dodávka jednotky vcelku <u>Příslušenství (měření a regulace, regulační prvky):</u> Servopohon LM 24A (by-passová klapka) Servopohon CM 24 (uzavírací klapka e1) Servopohon CM 24 (uzavírací klapka i1) vývod kondenzátu pr. 16/22 (plast) - 2 ks závěsy (4 ks) aM-CL 230V-EC / 230V-EC, vč. ethernet připojení zesílený zdroj 24V (pro napájení příslušenství) CF.300 - příslušenství pro regulaci otáček ventilátorů na konstantní průtok aM-IO18 - deska s 18 svorkami aM-IO12 - deska s 12 svorkami aM-XCF - aMotion expandér pro 3 manometry (sběrnice aMBus) manostat filtru e1 (PFe, 0-500 Pa) manostat filtru i1 (PFi, 0-500 Pa) SW hlavní vypínač (všechny velikosti jednotek, všechny regulace) aTouch 4,3 - ovladač s barevným dotykovým displejem 4,3" PRO SUM-08 - sumátor pro sloučení výstupů až z 8 čidel CO2 + zdroj LRS-35-24 spínaný Meanwell RH 24 - čidlo rel.vlhkosti, prostorové VOC 24 - čidlo kvality vzduchu, prostortové - 2 ks	kpl	1				
		kpl	1				

5.1a	Venkovní inverterová jednotka vel. 12 - tech. parametry: hmotnost 33 kg, pro R32, 230V, příkon 1,08kW, proud jmen./max. 4,8/8,7A, dop.jištění 16A, nap.kabel 3x2,5, chladicí výkon 3,5 kW, topný výkon 4,1kW, připojovací Cu potrubí pr.6,35/9,52 mm	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
5.1b	Komunikační modul pro venkovní jednotku - Ovládání inverteru typ UTI-INV-DX	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
5.2	Kruhový tlumič hluku s děrovaným plechem, pr.250, l=900.0, tl.iz.50mm (útlum od 63Hz - 1,3,9,19,38,19,11,9 dB). Meziprostor vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trubicou a útlumový materiál je vložená netkaná textilie.	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
5.3	Kruhový tlumič hluku s děrovaným plechem, pr.250, l=1200.0, tl.iz.50mm (útlum od 63Hz - 2,4,11,24,50,24,13,11 dB). Meziprostor vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trubicou a útlumový materiál je vložená netkaná textilie.	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
5.4	Plastový přívodní talířový ventil pr.125	ks	12			
	dtto montáž	ks	12			
5.5	Plastový odvodní talířový ventil pr.125	ks	4			
	dtto montáž	ks	4			
5.6	Plastový odvodní talířový ventil pr. 200	ks	3			
	dtto montáž	ks	3			
5.7	Střešní ventilační hlavice pr. 250 mm	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
5.8	Kruhové vzt potrubí, z oc. plechu pozink., skupiny I, vč.tvarovek (Safe Click - třída těsnosti D) - do průměru 100/20% tvarovek, použito jako chránička pro vedení Cu potrubí nad střechem objektu	bm	2			
	dtto montáž	bm	2			
5.9	Kruhové vzt potrubí, z oc. plechu pozink., skupiny I, vč.tvarovek (Safe Click - třída těsnosti D) - do průměru 160/40% tvarovek	bm	19			
	dtto montáž	bm	19			
5.10	Kruhové vzt potrubí, z oc. plechu pozink., skupiny I, vč.tvarovek (Safe Click - třída těsnosti D) - do průměru 250/40% tvarovek	bm	38			
	dtto montáž	bm	38			
5.11	Oc.pozink. potrubí, sk.I - 2x čtyřhran-kruh 350x200-pr.250/ l=200 mm + 1x oblouk 350x200,r150	m2	2			
	dtto montáž	m2	2			
5.12	Propojovací Cu potrubí - průměr 6,35/9,52 mm mezi vzt jednotkou a venkovními jednotkami, včetně izolace a chladiva R 32	bm	6			
	dtto montáž	bm	6			
5.13	Kaučuková samolepící izolace tl. 30 mm s Al folií (pro kruh.potrubí e1, i2)	m2	6			
	dtto montáž	m2	6			
5.14	Kaučuková samolepící izolace tl. 20 mm s Al folií (pro kruh.potrubí e2, i1)	m2	3			
	dtto montáž	m2	3			
5.15	Instalační plastová elektrokrabice s DIN lištou pro komunikační modul	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
5.16	Doplňkové oc.pozink. profily pod kondenzační jednotku na podstavec připravený stavbou	kpl	1			
	dtto montáž	kpl	1			
5.17	Kompletní prokabelování MaR vzt jednotky, včetně el.žlabů a kabeláže dle schema zapojení vzt, včetně propojení řídicí jednotky s kond.j., čidla vlhkosti a dvou čidel kvality vzduchu, včetně světel z WC (vyjma napájení vzt jednotky- zajistí profese elektro).	kpl	1			
5.18	Spojovací, těsnící, nosný a kotvicí materiál pro zavěšení potrubí, tlumičů apod.	kg	57			
	dtto montáž	kg	57			
	<u>Zařízení č. 6 - Větrání prostor šaten, sprch a WC č. 1.1.24 až 1.1.28</u>					
6.1	Vnitřní, větrací, vzt jednotka s rekuperací tepla, filtrací, el. dohřevem a přímým chlazením, včetně příslušenství a MaR (podrobněji viz. níže)	kpl	1			
	dtto montáž	kpl	1			
	Tato jednotka splňuje nařízení EU 1253/2014 (ErP2016, ErP2018)!					

	<p><u>Údaje elektro:</u> (230V/50Hz, max.příkon 2x0,385kW, max.proud 2x2,5A, dop.jištění 3x10A char.C, kabel CYKY 5Jx2,5, el. ohřivač - 230V, max.příkon 1,8kW, hmotnost vzt jednotky 131 kg)</p> <p><u>Vzduchotechnická část:</u></p> <p>Skříň jednotky sendvičové k-ce, složená z lakovaného plechu a 30 mm PIR izolace s koeficientem tepelné vodivosti ($\lambda = 0,024 \text{ W/(mK)}$). Tep. izolace pláště (třída T2), potlačení tep. mostů (třída TB1), účinnost ventilátorů – SFP < 0,45 W/(m3/h).</p> <p>Přívodní ventilátor EC - 230V, max.proud 2,5A, max.př.0,385 kW, 840 m3/h, ext.st.tlak 150 Pa</p> <p>Odvodní ventilátor EC - 230V, max.proud 2,5A, max.př.0,385 kW, 840 m3/h, ext.st.tlak 150 Pa</p> <p>Protiproudý rekuperační výměník S3.B s účinností až 87,5% (ErP 78%)</p> <p>provedení 30 (podstropní)</p> <p>konfigurace 0</p> <p>Fe.K5_filtr přívod kazetový třída M5</p> <p>Fi.K5_filtr odtah kazetový třída M5</p> <p>B.x_by-pass</p> <p>E.1800_elektrický ohřivač</p> <p>CHF.3_přímý chladič</p> <p>H.D250_kruhové hrdlo - e1, i1 - 2 ks</p> <p>H.200/350_obdélníkové hrdlo - e2, i2 - 2 ks</p> <p>Ke.D250.x_uz. klapka kruh. Přívod</p> <p>Ki.D250.x_uz. klapka kruh. Odtah</p> <p>H.D250.P_příplatek pružná manžeta kruh. - 2 ks</p> <p>H.200/350.P_příplatek pružná manžeta obd. - 2 ks</p> <p>dodávka jednotky vcelku</p> <p><u>Příslušenství (měření a regulace, regulační prvky):</u></p> <p>Servopohon LM 24A (by-passová klapka)</p> <p>Servopohon CM 24 (uzavírací klapka e1)</p> <p>Servopohon CM 24 (uzavírací klapka i1)</p> <p>vývod kondenzátu pr. 16/22 (plast) - 2 ks</p> <p>závěsy (4 ks)</p> <p>aM-CL 230V-EC / 230V-EC, vč. ethernet připojení</p> <p>zesílený zdroj 24V (pro napájení příslušenství)</p> <p>CF.300 - příslušenství pro regulaci otáček ventilátorů na konstantní průtok</p> <p>aM-IO18 - deska s 18 svorkami</p> <p>aM-IO12 - deska s 12 svorkami</p> <p>aM-XCF - aMotion expandér pro 3 manometry (sběrnice aMBus)</p> <p>manostat filtru e1 (PFe, 0-500 Pa)</p> <p>manostat filtru i1 (PFi, 0-500 Pa)</p> <p>SW hlavní vypínač (všechny velikosti jednotek, všechny regulace)</p> <p>aTouch 4,3 - ovladač s barevným dotykovým displejem 4,3"</p> <p>PRO SUM-08 - sumátor pro sloučení výstupů až z 8 čidel CO2 + zdroj LRS-35-24 spínaný Meanwell</p> <p>RH 24 - čidlo rel.vlhkosti, prostorové</p> <p>VOC 24 -čidlo kvality vzduchu, prostortové - 2 ks</p>					
6.1a	Venkovní inverterová jednotka vel. 12 - tech. parametry: hmotnost 33 kg, pro R32, 230V, příkon 1,08kW, proud jmen./max. 4,8/8,7A, dop.jištění 16A, nap.kabel 3x2,5, chladičí výkon 3,5 kW, topný výkon 4,1kW, připojovací Cu potrubí pr.6,35/9,52 mm	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
6.1b	Komunikační modul pro venkovní jednotku - Ovládání inverteru typ UTI-INV-DX	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
6.2	Kruhový tlumič hluku s děrovaným plechem, pr.250, l=900.0, tl.iz.50mm (útlum od 63Hz - 1,3,9,19,38,19,11,9 dB). Meziprostor vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trubkou a útlumový materiál je vložená netkaná textilie.	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			

6.3	Kruhový tlumič hluku s děrovaným plechem, pr.250, l=1200.0, tl.iz.50mm (útlum od 63Hz - 2,4,11,24,50,24,13,11 dB). Meziprostor vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trubicí a útlumový materiál je vložená netkaná textilie.	ks	1
	dtto montáž	ks	1
6.4	Plastový přívodní talířový ventil pr.125	ks	12
	dtto montáž	ks	12
6.5	Plastový odvodní talířový ventil pr.125	ks	4
	dtto montáž	ks	4
6.6	Plastový odvodní talířový ventil pr. 200	ks	3
	dtto montáž	ks	3
6.7	Střešní ventilační hlavice pr. 250 mm	ks	1
	dtto montáž	ks	1
6.8	Kruhové vzt potrubí, z oc. plechu pozink., skupiny I, vč.tvarovek (Safe Click - třída těsnosti D) - do průměru 100/20% tvarovek, použito jako chránička pro vedení Cu potrubí nad střechem objektu	bm	2
	dtto montáž	bm	2
6.9	Kruhové vzt potrubí, z oc. plechu pozink., skupiny I, vč.tvarovek (Safe Click - třída těsnosti D) - do průměru 160/40% tvarovek	bm	19
	dtto montáž	bm	19
6.10	Kruhové vzt potrubí, z oc. plechu pozink., skupiny I, vč.tvarovek (Safe Click - třída těsnosti D) - do průměru 250/40% tvarovek	bm	38
	dtto montáž	bm	38
6.11	Oc.pozink. potrubí, sk.I - 2x čtyřhran-kruh 350x200-pr.250/ l=200 mm + 1x oblouk 350x200,r150	m2	2
	dtto montáž	m2	2
6.12	Propojovací Cu potrubí - průměr 6,35/9,52 mm mezi vzt jednotkou a venkovními jednotkami, včetně izolace a chladiwa R 32	bm	6
	dtto montáž	bm	6
6.13	Kaučuková samolepící izolace tl. 30 mm s Al folií (pro kruh.potrubí e1, i2)	m2	6
	dtto montáž	m2	6
6.14	Kaučuková samolepící izolace tl. 20 mm s Al folií (pro kruh.potrubí e2, i1)	m2	3
	dtto montáž	m2	3
6.15	Instalační plastová elektrokrabice s DIN lištou pro komunikační modul	ks	1
	dtto montáž	ks	1
6.16	Doplňkové oc.pozink. profily pod kondenzační jednotku na podstavec připravený stavbou	kpl	1
	dtto montáž	kpl	1
6.17	Kompletní prokabelování MaR vzt jednotky, včetně el.žlabů a kabeláže dle schema zapojení vzt, včetně propojení řídicí jednotky s kond.j., čidla vlhkosti a dvou čidel kvality vzduchu, včetně světél z WC (vyjma napájení vzt jednotky- zajistí profese elektro).	kpl	1
6.18	Spojovací, těsnící, nosný a kotvicí materiál pro zavěšení potrubí, tlumičů apod.	kg	57
	dtto montáž	kg	57
	Zařízení č. 7 - Větrání prostor šaten, sprch a WC č. 1.1.29 až 1.1.33		
7.1	Vnitřní, větrací, vzt jednotka s rekup. tepla, filtrací, el. dohřevem a přímým chlazením, včetně příslušenství a MaR (viz. níže)	kpl	1
	dtto montáž	kpl	1
	Tato jednotka splňuje nařízení EU 1253/2014 (ErP2016, ErP2018)!		
	<u>Údaje elektro:</u> (230V/50Hz, max.příkon 2x0,385kW, max.proud 2x2,5A, dop.jištění 3x10A char.C, kabel CYKY 5Jx2,5, el. ohřivač - 230V, max.příkon 1,8kW, hmotnost vzt jednotky 131 kg)		
	<u>Vzduchotechnická část:</u>		
	Skříň jednotky sendvičové k-ce, složená z lakovaného plechu a 30 mm PIR izolace s koeficientem tepelné vodivosti ($\lambda = 0,024 \text{ W/mK}$).		
	Tep. izolace pláště (třída T2), potlačené tep. mostů (třída TB1), účinnost ventilátorů – SFP < 0,45 W/(m3/h).		
	Přívodní ventilátor EC - 230V, max.proud 2,5A, max.př.0,385 kW, 840 m3/h, ext.st.tlak 150 Pa		
	Odvodní ventilátor EC - 230V, max.proud 2,5A, max.př.0,385 kW, 840 m3/h, ext.st.tlak 150 Pa		
	Protiproudý rekuperační výměník S3.B s účinností až 87,5% (ErP 78%)		
	provedení 30 (podstropní)		
	konfigurace 0		
	Fe.K5_filtr přívod kazetový třída M5		

	Fi.K5_filtr odtah kazetový třída M5 B.x_by-pass E.1800_elektrický ohříváč CHF.3_přímý chladič H.D250_kruhové hrdlo - e1, i1 - 2 ks H.200/350_obdélníkové hrdlo - e2, i2 - 2 ks Ke.D250.x_uz. klapka kruh. Přívod Ki.D250.x_uz. klapka kruh. Odtah H.D250.P_příplatek pružná manžeta kruh. - 2 ks H.200/350.P_příplatek pružná manžeta obd. - 2 ks dodávka jednotky vcelku <u>Příslušenství (měření a regulace, regulační prvky):</u> Servopohon LM 24A (by-passová klapka) Servopohon CM 24 (uzavírací klapka e1) Servopohon CM 24 (uzavírací klapka i1) vývod kondenzátu pr. 16/22 (plast) - 2 ks závěsy (4 ks) aM-CL 230V-EC / 230V-EC, vč. ethernet připojení zesílený zdroj 24V (pro napájení příslušenství) CF.300 - příslušenství pro regulaci otáček ventilátorů na konstantní průtok aM-IO18 - deska s 18 svorkami aM-IO12 - deska s 12 svorkami aM-XCF - aMotion expandér pro 3 manometry (sběrnice aMBus) manostat filtru e1 (PFe, 0-500 Pa) manostat filtru i1 (PFi, 0-500 Pa) SW hlavní vypínač (všechny velikosti jednotek, všechny regulace) aTouch 4,3 - ovladač s barevným dotykovým displejem 4,3" PRO SUM-08 - sumátor pro sloučení výstupů až z 8 čidel CO2 + zdroj LRS-35-24 spínaný Meanwell RH 24 - čidlo rel.vlhkosti, prostorové VOC 24 -čidlo kvality vzduchu, prostortové - 2 ks					
7.1a	Venkovní inverterová jednotka vel. 12 - tech. parametry: hmotnost 33 kg, pro R32, 230V, příkon 1,08kW, proud jmen./max. 4,8/8,7A, dop.jištění 16A, nap.kabel 3x2,5, chladičí výkon 3,5 kW, topný výkon 4,1kW, připojovací Cu potrubí pr.6,35/9,52 mm	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
7.1b	Komunikační modul pro venkovní jednotku - Ovládání inverteru typ UTI-INV-DX	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
7.2	Kruhový tlumič hluku s děrovaným plechem, pr.250, l=900.0, tl.iz.50mm (útlum od 63Hz - 1,3,9,19,38,19,11,9 dB). Meziprostor vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trůbkou a útlumový materiál je vložená netkaná textilie.	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
7.3	Kruhový tlumič hluku s děrovaným plechem, pr.250, l=1200.0, tl.iz.50mm (útlum od 63Hz - 2,4,11,24,50,24,13,11 dB). Meziprostor vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trůbkou a útlumový materiál je vložená netkaná textilie.	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			
7.4	Plastový přívodní talířový ventil pr.125	ks	12			
	dtto montáž	ks	12			
7.5	Plastový odvodní talířový ventil pr.125	ks	4			
	dtto montáž	ks	4			
7.6	Plastový odvodní talířový ventil pr. 200	ks	3			
	dtto montáž	ks	3			
7.7	Střešní ventilační hlavice pr. 250 mm	ks	1			
	dtto montáž	ks	1			

7.8	Kruhové vzt potrubí, z oc. plechu pozink., skupiny I, vč.tvarovek (Safe Click - třída těsnosti D) - do průměru 100/20% tvarovek, použito jako chránička pro vedení Cu potrubí nad střechu objektu	bm	2
	dtto montáž	bm	2
7.9	Kruhové vzt potrubí, z oc. plechu pozink., skupiny I, vč.tvarovek (Safe Click - třída těsnosti D) - do průměru 160/40% tvarovek	bm	19
	dtto montáž	bm	19
7.10	Kruhové vzt potrubí, z oc. plechu pozink., skupiny I, vč.tvarovek (Safe Click - třída těsnosti D) - do průměru 250/40% tvarovek	bm	38
	dtto montáž	bm	38
7.11	Oc.pozink. potrubí, sk.I - 2x čtyřhran-kruh 350x200-pr.250/ l=200 mm + 1x oblouk 350x200,r150	m2	2
	dtto montáž	m2	2
7.12	Propojovací Cu potrubí - průměr 6,35/9,52 mm mezi vzt jednotkou a venkovními jednotkami, včetně izolace a chladiwa R 32	bm	6
	dtto montáž	bm	6
7.13	Kaučuková samolepící izolace tl. 30 mm s Al folií (pro kruh.potrubí e1, i2)	m2	6
	dtto montáž	m2	6
7.14	Kaučuková samolepící izolace tl. 20 mm s Al folií (pro kruh.potrubí e2, i1)	m2	3
	dtto montáž	m2	3
7.15	Instalační plastová elektrokrabice s DIN lištou pro komunikační modul	ks	1
	dtto montáž	ks	1
7.16	Doplňkové oc.pozink. profily pod kondenzační jednotku na podstavec připravený stavbou	kpl	1
	dtto montáž	kpl	1
7.17	Kompletní prokabelování MaR vzt jednotky, včetně el.žlabů a kabeláže dle schema zapojení vzt, včetně propojení řídicí jednotky s kond.j., čidla vlhkosti a dvou čidel kvality vzduchu, včetně světél z WC (vyjma napájení vzt jednotky- zajistí profese elektro).	kpl	1
7.18	Spojovací, těsnící, nosný a kotvicí materiál pro zavěšení potrubí, tlumičů apod.	kg	57
	dtto montáž	kg	57
	Zařízení č. 8 - Větrání prostor prádelny, sušárny, skladu čistého prádla a úklidu č. 1.1.34 až 1.1.36		
8.1	Vnitřní, větrací, vzt jednotka s rekup. tepla, filtrací, el. dohřevem a přímým chlazením, včetně příslušenství a MaR (viz. níže)	kpl	1
	dtto montáž	kpl	1
	Tato jednotka splňuje nařízení EU 1253/2014 (ErP2016, ErP2018)!		
	<u>Údaje elektro:</u> (230V/50Hz, max.příkon 2x0,170kW, max.proud 2x1,4A, dop.jištění 3x10A char.C, kabel CYKY 5Jx2,5, el. ohřívач - 230V, max.příkon 1,8kW, hmotnost vzt jednotky 109 kg)		
	<u>Vzduchotechnická část:</u>		
	Skříň jednotky sendvičové k-ce, složená z lakovaného plechu a 30 mm PIR izolace s koeficientem tepelné vodivosti ($\lambda = 0,024 \text{ W/mK}$).		
	Tep. izolace pláště (třída T2), potlačení tep. mostů (třída TB1), účinnost ventilátorů – SFP < 0,45 W/(m3/h).		
	Přívodní ventilátor EC - 230V, max.proud 1,4A, max.př.0,17 kW, 450 m3/h, ext.st.tlak 130 Pa		
	Odvodní ventilátor EC - 230V, max.proud 1,4A, max.př.0,17 kW, 450 m3/h, ext.st.tlak 140 Pa		
	Protiproudý rekuperační výměník S3.B s účinností až 87,8% (ErP 78%)		
	provedení 30 (podstropní)		
	konfigurace 0		
	Fe.K5_filtr přívod kazetový třída M5		
	Fi.K5_filtr odtah kazetový třída M5		
	B.x_by-pass		
	E.1800_elektrický ohřívач		
	CHF.3_přímý chladič		
	H.D200_kruhové hrdlo - e1, i1 - 2 ks		
	H.200/250_obdélníkové hrdlo - e2, i2 - 2 ks		
	Ke.D200.x_uz. klapka kruh. Přívod		
	Ki.D200.x_uz. klapka kruh. Odtah		
	H.D200.P_příplatek pružná manžeta kruh. - 2 ks		
	H.200/250.P_příplatek pružná manžeta obd. - 2 ks		
	dodávka jednotky vcelku		

	<u>Příslušenství (měření a regulace, regulační prvky):</u> Servopohon CM 24 (by-passová klapka) Servopohon CM 24 (uzavírací klapka e1) Servopohon CM 24 (uzavírací klapka i1) vývod kondenzátu pr. 16/22 (plast) - 2 ks závěsy (4 ks) aM-CL 230V-EC / 230V-EC, vč. ethernet připojení CF.300 - příslušenství pro regulaci otáček ventilátorů na konstantní průtok aM-IO18 - deska s 18 svorkami aM-IO12 - deska s 12 svorkami aM-XCF - aMotion expandér pro 3 manometry (sběrnice aMBus) manostat filtru e1 (PFe, 0-500 Pa) manostat filtru i1 (PFi, 0-500 Pa) SW hlavní vypínač (všechny velikosti jednotek, všechny regulace) aTouch 4,3 - ovladač s barevným dotykovým displejem 4,3" RH 24 - čidlo rel.vlhkosti, prostorové				
8.1a	Venkovní inverterová jednotka vel. 07 - tech. parametry: hmotnost 22 kg, pro R32, 230V, příkon 0,555kW, proud max. 9A, dop.jištění 16A, nap.kabel 3x1,5, chladicí výkon 2,1 kW, topný výkon 2,5 kW, připojovací Cu potrubí pr.6,35/9,52 mm	ks	1		
	dtto montáž	ks	1		
8.1b	Komunikační modul pro venkovní jednotku - Ovládání inverteru typ UTI-INV-DX	ks	1		
	dtto montáž	ks	1		
8.2	Kruhový tlumič hluku s děrovaným plechem, pr.200, l=900.0, tl.iz.50mm (útlum od 63Hz - 2,4,11,21,37,28,16,10 dB). Meziprostor vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trubkou a útlumový materiál je vložená netkaná textilie.	ks	1		
	dtto montáž	ks	1		
8.3	Kruhový tlumič hluku s děrovaným plechem, pr.200, l=1200.0, tl.iz.50mm (útlum od 63Hz - 2,5,14,27,46,36,21,13 dB). Meziprostor vyplněn minerální vlnou a mezi vnitřní trubkou a útlumový materiál je vložená netkaná textilie.	ks	1		
	dtto montáž	ks	1		
8.4	Plastový přívodní talířový ventil pr.160	ks	3		
	dtto montáž	ks	3		
8.5	Plastový odvodní talířový ventil pr.100	ks	1		
	dtto montáž	ks	1		
8.6	Plastový odvodní talířový ventil pr.160	ks	3		
	dtto montáž	ks	3		
8.7	Střešní ventilační hlavice pr. 200 mm	ks	1		
	dtto montáž	ks	1		
8.8	Kruhové vzt potrubí, z oc. plechu pozink., skupiny I, vč.tvarovek (Safe Click - třída těsnosti D) - do průměru 100/20% tvarovek, použito jako chránička pro vedení Cu potrubí nad střechem objektu	bm	2		
	dtto montáž	bm	2		
8.9	Kruhové vzt potrubí, z oc. plechu pozink., skupiny I, vč.tvarovek (Safe Click - třída těsnosti D) - do průměru 200/40% tvarovek	bm	43		
	dtto montáž	bm	43		
8.10	Oc.pozink. potrubí, sk.I - čtyřhran-kruh 250x200-pr.200/ l=200 mm	m2	1		
	dtto montáž	m2	1		
8.11	Propojovací Cu potrubí - průměr 6,35/9,52 mm mezi vzt jednotkou a venkovními jednotkami, včetně izolace a chladiwa R 32	bm	6		
	dtto montáž	bm	6		
8.12	Kaučuková samolepící izolace tl. 30 mm s Al folií (pro kruh.potrubí e1, i2)	m2	5		
	dtto montáž	m2	5		
8.13	Kaučuková samolepící izolace tl. 20 mm s Al folií (pro kruh.potrubí e2, i1)	m2	8		
	dtto montáž	m2	8		
8.14	Instalační plastová elektrokrabice s DIN lištou pro komunikační modul	ks	1		

	8.15		dtto montáž Doplňkové oc.pozink. profily pod kondenzační jednotku na podstavec připravený stavbou	ks	1			
			dtto montáž	kpl	1			
	8.16		Kompletní prokabelování MaR vzt jednotky, včetně el.žlabů a kabeláže dle schema zapojení vzt, včetně propojení řídicí jednotky s kond.j. a čidla vlhkosti (vyjma napájení vzt jednotky- zajistí profese elektro).	kpl	1			
	8.17		Spojovací, těsnící, nosný a kotvicí materiál pro zavěšení potrubí, tlumičů apod.	kg	37			
			dtto montáž	kg	37			
			MEZISOUČET					
			<u>PŘÍRÁŽKY</u>					
		Pravidla	Vyregulování vzduchotechnických zařízení, seřízení množství vzduchu na koncových elementech a ventilátorech, komplexní vyzkoušení, měření hlukových parametrů, zaškolení obsluhy, knihy revizí, apod.	kpl	1			
		Pravidla	Dopravné	kpl	1			
		Pravidla	Zednické výpomoci	kpl	1			
		Pravidla	Podíl přidružených výkonů	kpl	1			
2		Pravidla	Přesun hmot - potrubí	kpl	1			
2		Pravidla	Přesun hmot - ostatní	kpl	1			
			VZDUCHOTECHNIKA - SOUČET					
			BEZ DPH					