

kód položky - pozice	název	jednotka	počet	jednotková cena (Kč)	celková cena (Kč)
	Trasa V1 – větrání se ZZT.				
1.01.1	<p>Větrací jednotka s rekuperací – vnitřní s protiproudým rekuperačním výměníkem, obtokem, cirkulací, umístěná pod stropem Provedení (poloha) - viz. výkres Uvažovaný průtok vzduchu: $Q_v =$ až 2350 m³/h Ext. tlak. ztráta: $p = 200$ Pa – přívod $p = 200$ Pa – odvod Rozměr: 2300x1600, H = 580 mm Připojovací hrdla: 2 x 400x300 a 2 x 710x450 Odvod kondenzátu: 2 x Ø 32/40 mm Filtrace: - filtr M5 na přívodu, filtr M5 na odvodu Teplota (vstup/výstup) - přívod: -15 °C / 22,0 °C Teplota (vstup/výstup) - odvod: 20 °C / -3 °C Tepelná účinnost rekuperace: 83 % Vestavěný ohřivač/chladič (reverzibilní v.) - přímý chladič: - chladicí výkon 15,49 kW (chladiivo R32), připojovací rozměry 9,52/15,88 B7mm - topný výkon 3,28 kW (ohřev ze 17 °C na 21 °C) SFP int: 1127 Ws/m³ By-pass - se servopohonem. Cirkulační klapka se servopohonem. Napětí u jednotky 400 V. Příkon u ventilátorů (pracovní): $P = 728 + 661$ W Příkon u ventilátorů (instalovaný): $P = 2500 + 2500$ W Celkový proud (ventilátory + regulace): 8 A Doporučené jištění: 3 x 16 A (char. C) Typ ventilátorů: EC3 Hmotnost jednotky: 379 kg</p>	ks	1,0	340 520	340 520
	<p>Akustické parametry: - akustický výkon na sání (přívod/odvod) 59/79 dB(A) - akustický výkon na výtl. (přívod/odvod): 52/76 dB(A) - akustický výkon (plášť) do okolí: 65 dB(A) - akustický tlak (plášť) do okolí: 45 dB(A) – ve 3 m Příslušenství: - externí rozvodnice na kabelu délky 3 m - kapsové filtry M5/M5 - napojení odvodu kondenzátu - čidla v jednotce (tlaková a teplotní) - prostorová čidla CO₂ - 3 ks - ovladač, digitální regulace - elektrický ohřivač - vestavěný, max. el. příkon (topný výkon) $P = 3,8$ kW, doporučené jištění 3 x 10 A (char. B), napětí 2 x 230 V, proud (dohřivač) 2 x 9,0 A</p>				

	- regulační klapky 400x300, ovládané servopohonem - 2 ks - pružná manžeta 400x300 - 2 ks a 710x450 - 2 ks - zesílený zdroj 24 V (pro napájení příslušenství) - desky s 18 a 12 svorkami				
	Navržena jednotka s věstavenou regulací a s internetem. Ovládáním pomocí ovladače s displejem. Jednotka vč. dvouzónového ovládání externích regulačních klapek s vazbou na 2 + 1 čidlo CO2 v daných prostorech, s možností cirkulace (směšování) Jednotka splňuje ErP (Ecodesign) 2018.				
1.01.1b	Příslušenství pro uchycení jednotky na strop.	sada	1,0	2 500	2 500
1.01.2	Hlásič kouře optický - samočinný, s paticí a adaptérem Napájecí napětí 16-24 Vss, max. proud 100 mA Optická signalizace v hlásiči: dvojice červených LED Třída krytí: IP43 Rozměr (s paticí): pr. 98 x 54 mm Hmotnost: 140 g Patice: Napájení: 24 V, odběr max. 5/50 mA Třída krytí: IP43 na stropě / IP 40 při jiném umístění Rozměr: pr. 98 x 28 mm Hmotnost: 95 g Adaptér: Rozměr krabice: 180x182x111 mm Rozeč vstuní a výstupní trubky: 218 mm Hloubka zasunutí trubek: 170 mm Hmotnost: 200 g	sada	1,0	10 165	10 165
1.02.1	Venkovní klimatizační jednotka - přímý výpar pro vzt. Chlazení - výkon: 14,0 kW Topení - výkon: 16,0 kW El. příkon: 4,34 kW / 400 V / 6,72 A Rozměry: 900x320, H = 1340 mm Hlučnost: do 53 dB(A) Chladivo: R32 Mezní provoz: -15 °C	ks	1,0	89 500	89 500
	Příslušenství: 1/ Kabelový ovladač 2/ Kompletní DX-kit pro připojení jednotky na přímý výpar, rozvaděč vybavený elektronikou, PC boardem, transformátorem, svorkovnicí a kabeláží, senzory atd. 3/ Ocelová konstrukce pod venkovní klimatizační jednotku - zhotovena po zaměření na montáži. Zhotovena z ocel. válcovaných profilu a plechu, povrchová úprava - žárově zinkováno. Kotveno do obvodové zateplené stěny - dod. včetně kotevních šroubů.				

Společenské středisko Sever, Temenická 5 - vnitřní úpravy sálu

1.02.2	Veškeré propojovací potrubí (Cu pr.16/10) mezi jednotkami. Součástí dodávky i zhotovení potřebných prostupů. Vzdálenost mezi jednotkami: - cca. 24 m (převýšení do 2 m) El. kabeláž – propojení mezi jednotkami : – sada 1	sada	1,0	22 000	22 000
1.02.3	Potrubí pro odvod kondenzátu. Součástí dodávky i zhotovení potřebných prostupů a krycích lišt. Potrubí pro odvod kondenzátu od vzd. jednotky (poz. 1.01.1) - potrubí DN25 (PPR D32x2,9): - 9 bm v prostoru tech. místnosti, vč. napojení na odpad (kanalizaci) u dřezu v kuchyňce (zde nutná úprava - napojení přes sifón). Pozm.: Variantně lze napojit do výlevky v místnosti úklidu - zde problém se samospádem - vhodné doplnit čerpadlem.	sada	1,0	5 000	5 000
1.02.4	Potrubí pro odvod kondenzátu. Součástí dodávky i zhotovení potřebných prostupů a krycích lišt. Potrubí DN25 (5 bm) pro odvod kondenzátu od venkovní klimatizační jednotky (poz. 1.02.1 - pokud je jednotka využívána k vytápění) se řeší potrubím, vedeným v zateplení obvod. stěny. Ve venkovním prostoru bude potrubí opatřeno el. vyhříváním a tepelnou izolací. Zde vedeno v kovové (nátěr dle odstínu fasády) chrániče po fasádě. Potrubí svedeno na terén - do kačírku.	sada	1,0	1 990	1 990
1.10.1	Tlumič hluku do potrubí na přívodu vzduchu do místností Rozměr potrubí: 500x500 – buňky, popř. kulisy délka : 2000 mm + náběhy a doběhy Uvažovaný průtok vzduchu: $Q_v = 2350 \text{ m}^3/\text{h}$ Požadovaný útlum: 29 dB(A)	sada	1,0	14 200	14 200
1.10.2	Tlumič hluku do potrubí na odvodu odpadního vzduchu od jednotky Rozměr potrubí: 500x500 – buňky, popř. kulisy délka : 1500 mm + náběhy a doběhy Uvažovaný průtok vzduchu: $Q_v = 2350 \text{ m}^3/\text{h}$ Požadovaný útlum: 21 dB(A)	sada	1,0	13 500	13 500
1.11.1	Obdelníková vyústka pro kruhové potrubí 500x200 - pro přívod vzduchu - komfortní, dvouřadá příslušenství: regulace R1 (R3)	ks	9,0	1 600	14 400
1.11.2	Obdelníková vyústka pro kruhové potrubí 600x200 - pro přívod vzduchu - komfortní, dvouřadá příslušenství: regulace R1 (R3)	ks	1,0	1 850	1 850
1.11.3	Obdelníková vyústka pro kruhové potrubí 400x200 - pro odvod vzduchu - komfortní, dvouřadá příslušenství: regulace R1 (R3)	ks	1,0	1 550	1 550

1.11.4	Obdelníková vyústka pro kruhové potrubí 500x200 - pro odvod vzduchu - komfortní, dvouřadá příslušenství: regulace R1 (R3)	ks	3,0	1 050	3 150
1.11.5	Obdelníková vyústka pro kruhové potrubí 700x200 - pro odvod vzduchu - komfortní, dvouřadá příslušenství: regulace R1 (R3)	ks	1,0	2 100	2 100
	Poz.: Odstín u obdel. vyústek - dle barvy obložení - bílá.				
1.14.1	Regulační klapka kruhová – jednolistá, na přívodu vzduchu velikost: 160x400, L = 150 mm ovládání: servopohonem (2-polohová, 24 V) - dodávka vč, sevopohonu	ks	1,0	6 100	6 100
1.14.2	Regulační klapka kruhová – jednolistá, na přívodu vzduchu velikost: 280x400, L = 150 mm ovládání: servopohonem (2-polohová, 24 V) - dodávka vč, sevopohonu	ks	1,0	6 300	6 300
1.14.3	Regulační klapka kruhová – jednolistá, na odvodu vzduchu velikost: 160x400, L = 150 mm ovládání: servopohonem (2-polohová, 24 V) - dodávka vč, sevopohonu	ks	1,0	6 100	6 100
1.14.3	Regulační klapka kruhová – jednolistá, na odvodu vzduchu velikost: 280x400, L = 150 mm ovládání: servopohonem (2-polohová, 24 V) - dodávka vč, sevopohonu	ks	1,0	6 300	6 300
	Pozn.: Ovládání servopohonů pro zónové větrání uvažováno jako součástí dodávky ovládání vzd. jednotky - zde 24 V. V případě jiného způsobu ovládání a typu jednotky nutno napětí u servopohonu příslušně upravit. Polohu umístění servopohonů na reg. klapkách ověřit dle umístění na výkresech (v obložení).				
1.17.1	Protidešťová žaluzie – na sání Rozměr: 630 x 500, vč. síta Uvažovaný průtok vzduchu: Qv = až 2350 m3/h Materiál: hliník Barevný odstín - RAL dle požadavku uživatele	sada	1,0	4 450	4 450
1.17.2	Protidešťová žaluzie – na sání Rozměr: 500 x 500, vč. síta Uvažovaný průtok vzduchu: Qv = až 2350 m3/h Materiál: hliník Barevný odstín - RAL dle požadavku uživatele	sada	1,0	3 900	3 900

Společenské středisko Sever, Temenická 5 - vnitřní úpravy sálu

1.17.3	Zpětná (samotížná žaluziová) vícelistá klapka - umístěná do potrubí 500x500 - plastová	ks	1,0	2 400	2 400
1.21-1	Potrubí čtyřhrané sk.I, pozink. (cca. 70 % tvarovek), vodotěsné - potrubí přívodu venkovního vzduchu: - do obvodu 1,5 m - 3,0 bm - do obvodu 2,3 m - 1,2 bm	m ²	7,3	1 150	8 395
1.21-2	Potrubí čtyřhrané sk.I, pozink. (cca. 20 % tvarovek), vodotěsné - potrubí odvodu odpadního vzduchu: - do obvodu 2,0 m - 2,5 bm - do obvodu 2,4 m - 0,3 bm	m ²	5,8	1 120	6 496
1.21-3	Potrubí a čtyřhrané sk.I, pozink. (cca. 30 % tvarovek) - potrubí přívodu vzduchu: - do obvodu 1,0 m - 8,0 bm - do obvodu 1,2 m - 7,5 bm - do obvodu 1,4 m - 10,0 bm - do obvodu 2,0 m - 2,6 bm - do obvodu 2,4 m - 0,5 bm	m ²	37,4	850	31 790
1.21-4	Potrubí a čtyřhrané sk.I, pozink. (cca. 30 % tvarovek) - potrubí odvodu vzduchu: - do obvodu 1,2 m - 6,0 bm - do obvodu 1,4 m - 11,5 bm	m ²	23,3	910	21 203
1.22-1	Tepelná izolace potrubí přívodu venkovního vzduchu (od stěny po manžetu u reg. klapky u jednotky, včetně). Minerální vata tl. 60 mm s AL polepem.	m ²	3,0	940	2 820
1.22-2	Tepelná izolace potrubí odvodu odpadního vzduchu (od stěny po manžetu u jednotky, včetně). Minerální vata tl. 30 mm s AL polepem.	m ²	16,0	870	13 920
	Pozn.: Potrubí odvodu odpadního vzduchu lze řešit i jako předizolované tl. 20 mm.				
S1	Společně pro všechna zařízení:	sada	1,0	8 020	8 020
	Závěsový materiál pro uchycení potrubí				
	Spojovací materiál				
	Pomocné ocel. konstrukce. Celková hmotnost OK: cca. 30 kg				
	Drobný montážní a nspecifikovaný materiál				
S2	Kaučuková izolace potrubí - v místech průchodu stěnou - tl. 9 mm	m ²	1,5	930	1 395
	CENA ZA DODÁVKU			652 014 Kč	

	DEMONTÁŽE:				
D1	<p>V prostoru stávajícího objektu budou demontovány stávající potrubní rozvod a vzd. zřízení z prostoru společenského sálu a klubovny - umístěno ve stávajícím obložení pod stropem místnosti (proto rozměry potrubí a zařízení jen odhad). Cena zahrnuje i odvoz a likvidaci. 1/ Demontáž obdelníkových vyústek a návazného potrubí: - potrubí do obvodu 2,6 bm - cca. 30 bm Pozn.: V rámci tohoto projektu řešena jen potřebná demontáž stávajícího vzd. zařízení v 1.NP. Návazné potrubí bude zaslepeno a zachováno</p>	sada	1,0	17 000	17 000
	Všeobecně:				
	Specifikace potrubí dle výkresové dokumentace.				
	Materiálové provedení vzd. potrubních elementů a příslušenství - převážně pozink. plech - pokud není uvedeno jinak.				
	Poznámka : Další materiály a práce vyplývají z technické zprávy a výkresové dokumentace. K dodaným komponentům je nutno doložit certifikáty, návody k obsluze i popisy na výrobku v jazyce a s platností dle země určení stavby.				
	Teplota odsávaného vzduchu je u tras do 40 °C, pokud není u jednotlivých tras uvedeno jinak.				
	Dodavatel tepelných izolací a protipožárního obložení musí být držitelem atestu na dodávku i montáž.				
	Distribuční elementy u jednotlivých vzduchotechnických tras v dané místnosti seřídít na stejnou hodnotu průtoku vzduchu. Požadované průtoky vzduchu pro daný prostor (místnost) uvedeny v technické zprávě, popř. na výkresech.				
	Součástí dodávky veškerý potřebný spojovací, těsnící, kotevní a pomocný materiál, materiál pro uložení potrubí a ostatního zařízení vzduchotechniky, montáž, zhotovení prostupů v podhledech a lehkých příčkách (vč. jejich začíštění), nátěry, lešení, značení, revize, seřízení a odzkoušení, zaučení obsluhy, dokumentace skutečného provedení.				

	Veškerá ovládání, čidla, manometry, frekvenční měniče a servopohony jsou součástí dodávky MaR, pokud není ve specifikaci uvedeno jinak.				
	Dodávka akce se předpokládá včetně kompletní montáže, dopravy, vnitrostaveništní manipulace, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.				
	Při zpracování nabídky je nutné vycházet ze všech částí dokumentace (technické zprávy, seznamu pozice, všech výkresů a schémat a specifikace materiálu). Všechna strojní zařízení a rozvody budou opatřena předepsanými antihlukovými a antivibračními izolacemi ve smyslu platných předpisů. Tyto izolace jsou součástí jednotkové ceny a nebudou zvlášť hrazeny.				
	Poznámky:				
	a) veškeré položky na dopravu, pomocný těsnící, spojovací a uchytačací materiál atd... jsou zahrnuty v jednotlivých cenách				
	b) veškeré položky na montáž, manipulaci s materiálem, přesuny do výšek, atd... jsou zahrnuty v ceně montáže				
	c) součástí prací jsou veškeré zkoušky, potřebná měření, inspekce, uvedení zařízení do provozu, zaškolení obsluhy a revize				
	d) součástí dodávky je zpracování veškeré dílenské dokumentace, provozních předpisů, manuálů a předání podkladů pro projekt skutečného provedení				
	UPOZORNĚNÍ:				
	1.) Pro stanovení nabídkové ceny za dílo, nebo jeho část, je rozhodující veškerá výkresová dokumentace, výkazy, výpisy materiálů, technická zpráva, statický výpočet. Dodavatel si musí provést vlastní specifikaci pro stanovení nákladů. V případě nejasností možno kontaktovat projektanta, který doplní se souhlasem zadavatele veškeré potřebné informace, nutné pro zodpovědné stanovení nabídkové ceny.				
	2.) Nabídková cena musí zahrnovat nejen přípravu, dodávku, dopravu a montáž, ale i veškeré související náklady, spojené s realizací, od zadání po předání stavby do užívání, včetně nákladů na koordinaci, uvedení do provozu, dokončovací práce, údržbu do doby předání, potřebné zkoušky a atesty, odstranění závad, předání dokladů o skutečném provedení, dokladů nutných pro kolaudační řízení aj.				

3.) Součástí nabídkové ceny je rovněž tzv. dodavatelská příprava stavby a dodavatelská dokumentace, kterou je nutno předložit technickému doзору investora, případně zástupci projektanta.				
4.) Bude-li dodavatel poskytovat projektovou dokumentaci k ocenění svým subdodavatelům, je nutno jej seznámit se všemi skutečnostmi a podmínkami, určenými pro stanovení celkových nákladů i jednotkové ceny.				
5.) Dodavatel je povinen podrobně prostudovat předloženou projektovou dokumentaci, Pokud dodavatel na základě svých odborných zkušeností zjistí, že v projektové dokumentaci není některá činnost či položka nutná pro dokončení předmětného díla uvedena, je povinen ji doplnit do nabídky a ocenit ji.				
Uvedené uvažované vzd. zařízení slouží pouze pro stanovení jeho technických vlastností, materiálového provedení a užitných hodnot.				
Z prostorových důvodů a provedení stávajících rozvodů bude velká část potrubních rozvodů vzduchotechniky zhotovena na montáži - viz. výkres!				
Dodavatel je povinen při zpracování cenové nabídky porovnat specifikaci s výkresovou dokumentací a upozornit na případné rozpory.				
Pozn.: Cenová soustava - vlastní.				
CENA ZA DEMONTÁŽE				17 000 Kč
CENA ZA MONTÁŽ, NÁTĚRY, LEŠENÍ ATD.				125 200 Kč
VEDLEJŠÍ A OSTATNÍ NÁKLADY				23 788 Kč
DOPRAVA				32 601 Kč
CELKOVÁ CENA				850 602,54 Kč