

ROZPOČET								
Stavba:		VŠE COWORKINGOVÉ CENTRUM						
Část:		Vzduchotechnika a klimatizace						
Zhotovitel:								
Datum:		02/2023						
P.Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková/ dodávka	Cena celkem/ dodávka	Cena jednotková/ montáž	Cena celkem/ montáž
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		VĚTRÁNÍ						
1.1		VZT jednotka přívod/odvod 2500/2200 m3/h Externí tlak přívod/odvod: 300/300 Pa Rozměry: 1620 x 678 x 2562 mm Hmotnost: 404 kg	kpl	1		- Kč		- Kč
		Jednotka ve vnitřním podstropním provedení. Přívod vzduchu Klapka filtr F7 deskový rekuperátor ohřívač vodní - 8,36 kW chladič přímý výpar – 2 okruhy, R410A, celkem 14 kW přívodní ventilátor Odvodní část klapka filtr M5 deskový rekuperátor odtahový ventilátor						
1.2		VZT jednotka přívod/odvod 3500/3200 m3/h Externí tlak přívod/odvod: 300/300 Pa Rozměry: 1620 x 835 x 2719 mm Hmotnost: 471 kg	kpl	1		- Kč		- Kč
		Jednotka ve vnitřním podstropním provedení. Přívod vzduchu klapka filtr F7 deskový rekuperátor ohřívač vodní - 9,43 kW chladič přímý výpar – 2 okruhy, R410A, celkem 20 kW přívodní ventilátor Odvodní část Klapka filtr M5 deskový rekuperátor odtahový ventilátor						
1.3		Venkovní kondenzační jednotka - funkce chlazení nebo topení - chladič výkon: 7,1 kW (3,3-8,1) kW - topný výkon: 7,6 kW (3,5-10,2 kW) - hladina akustického tlaku dB(A) chlazení/topení: 47/49 Včetně: - připojovacího rozhraní umožňující připojení venkovních kondenzačních jednotek jako zdroj chladu k větrací jednotce master + slave+ ovladač	kpl	2		- Kč		- Kč
1.4		Venkovní kondenzační jednotka - funkce chlazení nebo topení - chladič výkon: 9,5 kW (4,9-11,4) kW - topný výkon: 11,2 kW (4,5-14 kW) - hladina akustického tlaku dB(A) chlazení/topení: 49/51 Včetně: - připojovacího rozhraní umožňující připojení venkovních kondenzačních jednotek jako zdroj chladu k větrací jednotce master + slave+ ovladač	kpl	2		- Kč		- Kč
1.5		Řídící elektronika - komunikační převodník pro venkovní jednotku přímého výparu do VZT	kpl	4		- Kč		- Kč
1.6		Konzole stojanová, volně stavitelná, ocelová, žárově pozinkovaná, pro venkovní jednotky, dlaždice, protisklutová pryž (nebo lze nahradit - pryžové podstavce pod venkovní jednotku - dle zvyklostí montážní firmy)	ks	4		- Kč		- Kč
1.7		Vedení chladiva - rozvody potrubí mědi Pro rozvod chladiva je použito chladirenských Cu rozvodů s minimální tloušťkou stěny 0,8 mm a s kvalitní izolací s tloušťkou stěny izolace min. 10 mm a to odděleně pro kapalinu a plyn. Izalace bude ve venkovním prostředí opatřena ochranou proti UV záření. Potrubí ve venkovním prostředí bude uloženo v ocelových pozinkovaných žlabech. Potrubí je vč. tvarových kusů, propojovacího kabelu. 10/16	bm	60		- Kč		- Kč
		Regulační (uzavírací) klapka do čtyřhranného potrubí na servopohon za VZT jednotku, vč.servopohonu - 230V						
1.8		Rozměr: 600x630 mm	ks	2		- Kč		- Kč
1.9		Rozměr: 600x450 mm	ks	2		- Kč		- Kč
		Čtyřhranná výustka do kruhového potrubí přívodní s nastavitelnými lamelami, Al provedení, s regulací, dvouřadá + RAL dle požadavků investota.						
1.10		Rozměr: 525x125 mm	ks	25		- Kč		- Kč
		Čtyřhranná výustka do kruhového potrubí odvodní s nastavitelnými lamelami, Al provedení, s regulací, dvouřadá + RAL dle požadavků investota.						
1.11		Rozměr: 525x125 mm	ks	18		- Kč		- Kč

		Čtyřhranná výustka do SDK podhledu přívodní s nastavitelnými lamelami, Al provedení, s regulací, dvouřadá + RAL dle požadavků investota.					
1.12		Rozměr: 525x125 mm	ks	2		- Kč	- Kč
		Čtyřhranná výustka do SDK podhledu odvodní s nastavitelnými lamelami, Al provedení, s regulací, dvouřadá + RAL dle požadavků investota.					
1.13		Rozměr: 525x125 mm	ks	6		- Kč	- Kč
		Přeslechový tlumič hluku - ohebná hadice hadice s tepelnou-hlukovou izolací					
1.14		Rozměr: ø 225 mm	m	2		- Kč	- Kč
1.15		Rozměr: ø 250 mm	m	2		- Kč	- Kč
		Tlumič hluku - buňkový, vě. potrubí Pozn.: přesný návrh tlumičů hluku -dle zvolené VZT jednotky, tak aby byly dodrženy požadované hygienické limity hluku					
1.16		Rozměr: 600x500x1500 mm	kpl	2		- Kč	- Kč
1.17		Rozměr: 600x500x2000 mm	kpl	2		- Kč	- Kč
1.18		Rozměr: 800x500x1500 mm	kpl	6		- Kč	- Kč
		Regulační klapka do čtyřhranného potrubí, ruční					
1.19		Rozměr: 600x630 mm	ks	2		- Kč	- Kč
1.20		Rozměr: 450x450 mm	ks	2		- Kč	- Kč
1.21		Čidlo CO2 - nástěnné, pro řízení větrání dle koncentrace škodlivin CO2	kpl	7		- Kč	- Kč
		Regulační klapka netěsná do kruhového potrubí se servopohonem 230V, ON/OFF					
1.22		Rozměr: ø225 mm	kpl	3		- Kč	- Kč
1.23		Rozměr: ø315 mm	kpl	1		- Kč	- Kč
1.24		Rozměr: ø355 mm	kpl	2		- Kč	- Kč
		Samoregulační klapka do kruhového potrubí, ruční					
1.25		Rozměr: ø180 mm	ks	1		- Kč	- Kč
1.26		Rozměr: ø250 mm	ks	7		- Kč	- Kč
1.27		Rozměr: ø315 mm	ks	1		- Kč	- Kč
1.28		Rozměr: ø355 mm	ks	2		- Kč	- Kč
1.29		Čtyřhranné potrubí z ocelového pozinkovaného plechu, těsnost minimálně B dle ČSN EN 13779, vě. tvarovek	m2	90		- Kč	- Kč
1.30		Tepelné izolace čtyřhranného potrubí, tepelná izolace kamenná vata tl. 40mm, AL polep/oplechování	m2	90		- Kč	- Kč
		Kruhové spirálně vinuté potrubí z ocelového pozinkovaného plechu, vě. 30% tvarovek					
1.31		Rozměr: ø 180 mm	m	10		- Kč	- Kč
1.32		Rozměr: ø 200 mm	m	3		- Kč	- Kč
1.33		Rozměr: ø 225 mm	m	27		- Kč	- Kč
1.34		Rozměr: ø 250 mm	m	130		- Kč	- Kč
1.35		Rozměr: ø 280 mm	m	7		- Kč	- Kč
1.36		Rozměr: ø 315 mm	m	40		- Kč	- Kč
1.37		Rozměr: ø 355 mm	m	42		- Kč	- Kč
1.38		Tepelná a hluková izolace - minerální vata s AL polepem Tloušťka: 40 mm	m2	30		- Kč	- Kč
1.39		Povrchová úprava veškerého viditelného VZT potrubí: Povrchová úprava veškerých pohledových prvků VZT, potrubí, distr. elementy, klapky, výústky a jiné. Opatřeno nátěrem RAL dle požadavku architekta projektu.	kpl	1		- Kč	- Kč
1.40		Opravy nátěru rozvodů VZT po montáži VZT, a ostatních profesí	kpl	1		- Kč	- Kč
1.41		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	kpl	1		- Kč	- Kč
1.42		Systém MaR pro VZT: - ovládání obou VZT jednotek - ovládání klapek - reakce na čidla CO2 - regulace přímého výparu - regulace směšování přívodu ÚT	kpl	1		- Kč	- Kč
		PPK - protipožární klapky, odolnost EI 30, napojení na ústřednu EPS, zazdivací do konstrukce					
1.43		Rozměr: ø 250 mm	ks	1		- Kč	- Kč
1.44		Rozměr: ø 315 mm	ks	5		- Kč	- Kč
1.45		Rozměr: ø 355 mm	ks	6		- Kč	- Kč

2	KLIMATIZACE STUDOVNY A JEDNACÍCH MÍSTNOSTÍ					
2.1	<p>Venkovní klimatizační jednotka VRF (VRV) systém</p> <ul style="list-style-type: none">- funkce chlazení/topení- chladicí výkon: 22,4 kW- el. příkon chlazení : 4,47 kW- el. proud chlazení : 7,5 A- topný výkon: 25 kW- el. příkon topení : 4,97 kW- el. proud topení : 8,6 A- EER=5,01, COP=5,03- napětí: 400 V- 3+N, 50 Hz- chladivo R410a, systém s proměnným průtokem chladiva- hladina ak. tlaku 58 dB(A) ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky <p>Včetně příslušenství:</p> <ul style="list-style-type: none">- propojovací kit	ks	1		- Kč	- Kč
2.2	<p>Vnitřní kazetová jednotka</p> <ul style="list-style-type: none">- nominální chladicí výkon: 3,6 kW- nominální topný výkon: 4,0 kW- el. příkon: 0,03 kW- el. proud chlazení : 0,32 A- napětí: 230 V- 1, 50 Hz <p>Včetně příslušenství:</p> <ul style="list-style-type: none">- kabelové dálkové ovládání	ks	3		- Kč	- Kč
2.3	<p>Vnitřní kazetová jednotka</p> <ul style="list-style-type: none">- nominální chladicí výkon: 4,5 kW- nominální topný výkon: 5,0 kW- el. příkon: 0,03 kW- el. proud chlazení : 0,32 A- napětí: 230 V- 1, 50 Hz <p>Včetně příslušenství:</p> <ul style="list-style-type: none">- kabelové dálkové ovládání	ks	3		- Kč	- Kč
2.4	Konzole stojanová, ocelová, žárově pozinkovaná, pro venkovní jednotky	ks	1		- Kč	- Kč
2.5	<p>Vedení chladiva - rozvody potrubí mědi</p> <p>Pro rozvod chladiva je použito chladírenských Cu rozvodů s minimální tloušťkou stěny 0,8 mm a s kvalitní izolací s tloušťkou stěny izolace min. 10 mm a to odděleně pro kapalinu a plyn. Izalace bude ve venkovním prostředí opatřena ochranou proti UV záření. Potrubí ve venkovním prostředí bude uloženo v ocelových pozinkovaných žlabech. Potrubí je vč. tvarových kusů, propojovacího kabelu, doplnění chladiva.</p>					
	- potrubí ø 6,35 mm	m	16		- Kč	- Kč
	- potrubí ø 9,52 mm	m	32		- Kč	- Kč
	- potrubí ø 12,7 mm	m	16		- Kč	- Kč
	- potrubí ø 15,88 mm	m	22		- Kč	- Kč
	- potrubí ø 22,2 mm	m	10		- Kč	- Kč
2.6	<p>Kompletní závěsy a uchycení potrubí:</p> <ul style="list-style-type: none">- galvanicky pozinkovaný upevňovací systém,- závitové tyče M8, M10, M12- montážní profily (rozměry odpovídající hmotnosti potrubí vč.izolace),- 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	kpl	1		- Kč	- Kč
2.7	MaR - klimatizace	kpl	1		- Kč	- Kč
3	KLIMATIZACE VÍCEÚČELOVÉHO SÁLU					
3.1	<p>Venkovní klimatizační jednotka VRF (VRV) systém</p> <ul style="list-style-type: none">- funkce chlazení/topení- chladicí výkon: 28 kW- el. příkon chlazení : 6,55 kW- el. proud chlazení : 11A- topný výkon: 31,5 kW- el. příkon topení : 7 kW- el. proud topení : 11,8 A- EER=4,27, COP=4,350- napětí: 400 V- 3+N, 50 Hz- chladivo R410a, systém s proměnným průtokem chladiva- hladina ak. tlaku 60 dB(A) ve vzdálenosti 1 m od venkovní jednotky <p>Včetně příslušenství:</p> <ul style="list-style-type: none">- propojovací kit	ks	1		- Kč	- Kč
3.2	<p>Vnitřní kazetová jednotka</p> <ul style="list-style-type: none">- nominální chladicí výkon: 3,6 kW- nominální topný výkon: 4,0 kW- el. příkon: 0,03 kW- el. proud chlazení : 0,32 A- napětí: 230 V- 1, 50 Hz <p>Včetně příslušenství:</p> <ul style="list-style-type: none">- kabelové dálkové ovládání	ks	9		- Kč	- Kč
3.3	Konzole stojanová, ocelová, žárově pozinkovaná, pro venkovní jednotky	ks	1		- Kč	- Kč

3.4		Vedení chladiva - rozvody potrubí mědi Pro rozvod chladiva je použito chladirenských Cu rozvodů s minimální tloušťkou stěny 0,8 mm a s kvalitní izolací s tloušťkou stěny izolace min. 10 mm a to odděleně pro kapalinu a plyn. Izolace bude ve venkovním prostředí opatřena ochranou proti UV záření. Potrubí ve venkovním prostředí bude uloženo v ocelových pozinkovaných žlábech. Potrubí je vč. tvarových kusů, propojovacího kabelu, doplnění chladiva.					
		- potrubí ø 6,35 mm	m	14		- Kč	- Kč
		- potrubí ø 9,52 mm	m	71		- Kč	- Kč
		- potrubí ø 12,7 mm	m	14		- Kč	- Kč
		- potrubí ø 15,88 mm	m	30		- Kč	- Kč
		- potrubí ø 19,05 mm	m	1		- Kč	- Kč
		- potrubí ø 22,2 mm	m	40		- Kč	- Kč
3.5		Kompletní závěsy a uchycení potrubí: - galvanicky pozinkovaný upevňovací systém, - závitové tyče M8, M10, M12 - montážní profily (rozměry odpovídající hmotnosti potrubí vč. izolace), - 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	kpl	1		- Kč	- Kč
3.6		MaR - klimatizace	kpl	1		- Kč	- Kč
4		OSTATNÍ					
		Autorský dozor projektanta	kpl	1		- Kč	- Kč
		Dopravní náklady	kpl	1		- Kč	- Kč
		Centrální systém MaR pro klimatizaci a vzduchotechniku	kpl	1		- Kč	- Kč
		Pomocné a montážní materiály: - popisné štítky hlavních zařízení, označování tras vedení ve směru toku a druhu média, rozměry a provedení dle platné ČSN, informační funkční schémata a tabla pro zavěšení na stěnu - upevňovací materiál, spojovací materiál, šroubový materiál, spony, příchytky, vývody, spojky, spojníky, výrobky pro svařování a pájení, odmašťovače a izolační hmoty, pokud nejsou přímo v dodávce příslušného materiálu.	kpl	1		- Kč	- Kč
		Nastavení, zprovoznění, revize: - zaregulování systémů, nastavení ochranných prvků, oživení a uvedení do provozu, provozní a komplexní zkoušky, topné zkoušky, revize (revizní zprávy, dílčí revizní zprávy), zaškolení obsluhy.	kpl	1		- Kč	- Kč
		Lešení a montážní mechanismy: - potřebné k provedení díla.	kpl	1		- Kč	- Kč
		Vedlejší náklady zhotovitele: - související s provedením díla nebo jeho části (vybudování, provozování a likvidace svého zařízení staveniště, podílení se na nákladech zřízení, provozování a likvidace ZS pro celou stavbu, mzdové příplatky za práce o svátcích, za práce přesčas, čištění a úklid, ekologická likvidace odpadu, provizorní opatření, podíl na ostraže a režijních nákladech za provoz staveniště vyššího dodavatele stavby a podobně).	kpl	1		- Kč	- Kč
		Dokumentace, doklady, projednání: - Realizační/dodavatelská dokumentace - Předávací dokumentace (především doklady potřebné pro kolaudaci, protokoly, certifikáty, prohlášení o shodě, návody atd.) vč. dokumentace skutečného provedení - Výkresy ve formátu DWG, dokumenty DOC, XLS, PDF	kpl	1		- Kč	- Kč
P.Č.		Popis					
1		VĚTRÁNÍ				- Kč	- Kč
2		KLIMATIZACE STUDOVNY A JEDNACÍCH MÍSTNOSTÍ				- Kč	- Kč
3		KLIMATIZACE VÍCEÚČELOVÉHO SÁLU				- Kč	- Kč
4		OSTATNÍ				- Kč	- Kč
Cena celkem bez DPH							- Kč
		Sleva					
		Cena celkem bez DPH se slevou					- Kč

Pozn.:

V ceně není zahrnuto: stavební práce a přípomoc, měření hluku, povolení od majitele budovy, projednání nařídek.

Dále, přívod tepla (topná voda), přívod elektro, profese ZTI.

Rozsah projektové dokumentace nezahrnuje řešení odvětrání sociálního zázemí a veškeré navržené rozvody (sání/výfuk VZT, stoupací potrubí klimatizace a přímých výparů) končí 1m nad podlahou 2.NP na sociálním zázemí - strojovně VZT.

Nátěr pohledového VZT potrubí byl požadavkem architekta.