

**Soupis
výkonů**

**ČZU Praha - Suchdol - pavilon A
vzduchotechnika**

Číslo pozice	Popis výkonu	M.J.	Množství	Jednotková cena	Cena
	Rekapitulace				
V.01	pavilon A				
V.02	výtahová šachta				
V.ost	Ostatní				
	mezisoučet				
	rezerva pro nepředvidatelné náklady		5,00%		
	cena bez DPH				
	DPH		21,00%		
	CELKEM SOUPIS VÝKONŮ				

Výrobky a projektovaná zařízení, u nichž jsou uvedeny typové údaje, jsou uvedeny jako referenční zařízení určující souhrnné parametry výrobku a požadovanou cenovou. Pokud dodavatel usoudí, že výkaz výměr není kompletní, je povinen na tuto skutečnost upozornit a chybějící práce či materiály začlenit do své nabídky.

Materiály a ostatní látky použité při realizaci nesmí mít negativní vliv na procesy prováděné investorem a okolní prostředí.

Projektant nenes odpovědnost za jiné použití tohoto soupisu výkonů než k jakému byl určen.

V.01	pavilon A				
1.1	<p>Vzduchotechnická jednotka pro přívod/odvod vzduchu s rotačním regeneračním výměníkem pro ZZT</p> <p>- $V_p = 1.910 \text{ m}^3/\text{h}-400\text{Pa}$</p> <p>- $V_o = 1.910 \text{ m}^3/\text{h}-400\text{Pa}$</p> <p>v sestavě na straně přívodu vzduchu (ve směru proudu vzduchu):</p> <p>- víceúčelová sekce - sání</p> <p>- klapka se servopohonem 24V</p> <p>- filtrační sekce (129 Pa)</p> <p>- filtrační vložka F1</p> <p>- vestavba pro filtrační vložky</p> <p>- snímač tlakové difference</p> <p>- sekce tlumiče hluku - délka 500 mm</p> <p>- ventilátorová sekce</p> <p>- ventilátor</p> <p>- EC motor 1x230V/0,78 kW/4A</p> <p>- vestavba pro ventilátor</p> <p>- sekce rotačního rekuperátoru</p> <p>- rotační regenerátor</p> <p>- 4 ks čelní boční panel</p> <p>- vestavba pro regenerátor</p> <p>- snímač namrzání</p> <p>- sekce pro směšovací uzly</p> <p>- výměňková sekce</p> <p>- výměník reverzibilní ($Q_t=7,48\text{kW}$; $t_l = 10/22^\circ\text{C}$; $t_w = 50/35^\circ\text{C}$; $m_w = 0,47\text{m}^3/\text{h}$; $dp = -4,33 \text{ kPa}$); ($Q_{ch} = 5,06\text{kW}$; $t_l = 32/24^\circ\text{C}$; $t_w = 7/12^\circ\text{C}$; $m_w = 0,96 \text{ kg/h}$; $dp = 16,6\text{kPa}$)</p> <p>- eliminátor kapek</p> <p>- vana odvodu kondenzátu</p> <p>- sifon</p> <p>- vestavba pro výměník</p> <p>- vodní směšovací uzel (čerpadlo, 3cestný ventil se servopohonem 24V)</p> <p>- čidlo teploty výstupní vody</p> <p>- sekce tlumiče hluku - délka 750 mm</p> <p>- dilatační vložka pravá</p> <p>v sestavě na straně odvodu vzduchu (ve směru proudu vzduchu):</p> <p>- filtrační sekce (128 Pa)</p> <p>- filtrační vložka F1</p> <p>- vestavba pro filtrační vložky</p> <p>- snímač tlakové difference</p> <p>- dilatační vložka pravá</p> <p>- sekce tlumiče hluku - délka 500 mm</p> <p>- ventilátorová sekce</p> <p>- ventilátor</p> <p>- EC motor 1x230V/0,78 kW/4A</p> <p>- vestavba pro ventilátor</p> <p>- sekce pro směšovací uzly</p> <p>- víceúčelová sekce - odpad</p> <p>- klapka se servopohonem 24V</p>	ks	1		
1.1a	<p>Se systémem MaR</p> <p>- řídicí jednotka</p> <p>- regulátor výkonu rotačního regenerátoru</p> <p>- řízení funkce výkonu ventilátorů - regulace na konstantní tlak</p> <p>- konfigurace MaR VZTJ</p> <p>- přívodní ventilátor - EC motor - vestavěný regulátor výkonu</p> <p>- odtahový ventilátor - EC motor - vestavěný regulátor výkonu</p> <p>- rotační rekuperátor - krokový motor</p> <p>- klapka přívod - servopohon 24V AC</p> <p>- klapka odvod - servopohon 24V AC</p> <p>- filtr přívod - snímač zanesení</p> <p>- filtr odvod - snímač zanesení</p>	kpl	1		

**Soupis
výkonů**

**ČZU Praha - Suchdol - pavilon A
vzduchotechnika**

	<ul style="list-style-type: none"> - výměník reverzibilní - vodní regulační uzel (servopohon 3CV 24VAC,0-10V; čerpadlo 1x230V AC; hlášení poruchy; přepínání režimu TOP/CHLAD; čidlo protimrazové ochrany; snímač teploty vratné vody) - konfigurace RJ - regulace teploty vzduchu - kaskádní - čidlo teploty přívodního vzduchu - čidlo teploty prostorové - čidlo teploty venkovního vzduchu - komunikace - MODBUS TCP/IP; BACNET IP; MODBUS RTU - signalizace CHOD / PORUCHA - vnitřní umístění řídicí jednotky + kabeláč mezi roz.MaR a VZTJ 				
1.2	VAV regulátor DN100 s akustickým opláštěním pro náročné požadavky na akustické parametry, nízké rychlosti proudění vzduchu, nepříznivé nátokové podmínky. Konstrukce - pozinkovaný ocelový plech. Příslušenství - regulátor průtoku vzduchu, dynamický, analogové rozhraní, nastavení qvmin a qvmax s potenciometry; servopohon 24V (0-10V)	ks	12		
1.3	VAV regulátor DN125 s akustickým opláštěním pro náročné požadavky na akustické parametry, nízké rychlosti proudění vzduchu, nepříznivé nátokové podmínky. Konstrukce - pozinkovaný ocelový plech. Příslušenství - regulátor průtoku vzduchu, dynamický, analogové rozhraní, nastavení qvmin a qvmax s potenciometry; servopohon 24V (0-10V)	ks	8		
1.4	CAV regulátor DN125 s akustickým opláštěním pro náročné požadavky na akustické parametry, nízké rychlosti proudění vzduchu, nepříznivé nátokové podmínky. Konstrukce - pozinkovaný ocelový plech; List klapky z vysoce kvalitního plastu, podle UL 94, V1, podle DIN 4120, protipožární třída B2; listová pružina z nerezové oceli; polyuretanový vak	ks	4		
1.5	CAV regulátor DN160 s akustickým opláštěním pro náročné požadavky na akustické parametry, nízké rychlosti proudění vzduchu, nepříznivé nátokové podmínky. Konstrukce - pozinkovaný ocelový plech; List klapky z vysoce kvalitního plastu, podle UL 94, V1, podle DIN 4120, protipožární třída B2; listová pružina z nerezové oceli; polyuretanový vak	ks	2		
1.6	Kruhový tlumič hluku DN100/L500 v provedení z tuhého hliníku. Konstrukce - plášť a děrovaná vnitřní trubka jsou z hliníku; vložka z minerální vlny (50mm); koncovky z plastu ABS, hořlavost podle UL 94, V-0. Minerální vlna - podle EN 13501; protipožární třída A2, nehořlavé; známka kvality RAL-GZ 388; biologicky rozložitelné a hygienicky bezpečné podle německých předpisů TRGS 905 (technická pravidla pro nebezpečné látky) a směrnice EU 97/69/ES; odolné vůči plísni a bakteriím	ks	12		
1.7	Kruhový tlumič hluku DN125/L500 v provedení z tuhého hliníku. Konstrukce - plášť a děrovaná vnitřní trubka jsou z hliníku; vložka z minerální vlny (50mm); koncovky z plastu ABS, hořlavost podle UL 94, V-0. Minerální vlna - podle EN 13501; protipožární třída A2, nehořlavé; známka kvality RAL-GZ 388; biologicky rozložitelné a hygienicky bezpečné podle německých předpisů TRGS 905 (technická pravidla pro nebezpečné látky) a směrnice EU 97/69/ES; odolné vůči plísni a bakteriím	ks	12		
1.8	Kruhový tlumič hluku DN160/L500 v provedení z tuhého hliníku. Konstrukce - plášť a děrovaná vnitřní trubka jsou z hliníku; vložka z minerální vlny (50mm); koncovky z plastu ABS, hořlavost podle UL 94, V-0. Minerální vlna - podle EN 13501; protipožární třída A2, nehořlavé; známka kvality RAL-GZ 388; biologicky rozložitelné a hygienicky bezpečné podle německých předpisů TRGS 905 (technická pravidla pro nebezpečné látky) a směrnice EU 97/69/ES; odolné vůči plísni a bakteriím	ks	2		
1.9	neobsazeno	ks	0		
1.10	Přívodní stropní anemostat - deska 300x300/600x600 pro osazení do podhledu/instalace volně. Sestava - 4hranná připojovací komoraů horizontální připojení s regulační klapkou a závěsy. Materiály - čelní deska anemostatu ze speciálně pozinkovaného ocelového plechu, povrch opatřen práškovou barvou v odstínu čistě bílá (RAL 9010); pevné lamely ve standardním provedení bílá barva; připojovací komora ze speciálně pozinkovaného ocelového plechu, břitové těsnění z pryže	ks	4		
1.11	VP2/225x125 - 4 hranná dvouřadá mřížka přívodního vzduchu. Sestava - přední rámeček s vodorovnými, nepohyblivými úhlovými lamelami; vhodné pro viditelné šroubové upevnění (zapuštěný otvor). Materiály - mřížky z hliníkových lisovaných profilů; standardní povrch eloxován v přírodním odstínu (E6-C-0)	ks	5		
1.12	VP2/325x125 - 4 hranná dvouřadá mřížka přívodního vzduchu. Sestava - přední rámeček s vodorovnými, nepohyblivými úhlovými lamelami; vhodné pro viditelné šroubové upevnění (zapuštěný otvor). Materiály - mřížky z hliníkových lisovaných profilů; standardní povrch eloxován v přírodním odstínu (E6-C-0)	kpl	2		
1.13	VP2/425x125 - 4 hranná dvouřadá mřížka přívodního vzduchu. Sestava - přední rámeček s vodorovnými, nepohyblivými úhlovými lamelami; vhodné pro viditelné šroubové upevnění (zapuštěný otvor). Materiály - mřížky z hliníkových lisovaných profilů; standardní povrch eloxován v přírodním odstínu (E6-C-0)	ks	16		

**Soupis
výkonů**

**ČZU Praha - Suchdol - pavilon A
vzduchotechnika**

1.14	VP2/225x125 - 4 hranná dvouřadá mřížka odváděného vzduchu. Sestava - přední rámeček s vodorovnými, nepohyblivými úhlovými lamelami; vhodné pro viditelné šroubové upevnění (zapuštěný otvor). Materiály - mřížky z hliníkových lisovaných profilů; standardní povrch eloxován v přírodním odstínu (E6-C-0)	ks	5		
1.15	VP2/325x125 - 4 hranná dvouřadá mřížka odváděného vzduchu. Sestava - přední rámeček s vodorovnými, nepohyblivými úhlovými lamelami; vhodné pro viditelné šroubové upevnění (zapuštěný otvor). Materiály - mřížky z hliníkových lisovaných profilů; standardní povrch eloxován v přírodním odstínu (E6-C-0)	ks	2		
1.16	VP2/425x125 - 4 hranná dvouřadá mřížka odváděného vzduchu. Sestava - přední rámeček s vodorovnými, nepohyblivými úhlovými lamelami; vhodné pro viditelné šroubové upevnění (zapuštěný otvor). Materiály - mřížky z hliníkových lisovaných profilů; standardní povrch eloxován v přírodním odstínu (E6-C-0)	ks	16		
1.17	TVO/100 - odvodní taliřový ventil. Sestava - kruhový rámeček ventilu; taliř ventilu; těsnění; nastavení průtoku pootočením taliře ventilu – zajištění kontramatkou. Materiály - čelní díly z ocelového plechu s elektrostaticky nanesenou práškovou barvou (RAL 9010, tloušťka vrstvy 60 µm); šroub se závitem a matice z pozinkované oceli; montážní rám z pozinkovaného ocelového plechu	ks	13		
1.18	ALUFLEX 100 - flexo potrubí. Velmi odolná ohebná Al laminátová hadice s kostrou z ocelového drátu, spirálovitě vinutou mezi dvěma vrstvami několikavrstvého Al laminátu pro střední a vysoký tlak, max. rychlost vzduchu 30 m/s, provozní teplota -30 – 250 °C (mm):	bm	8,1		
1.19	TERMOFLEX 160 - tepelně/zvukově izolované flexo potrubí. Velmi odolná ohebná Al laminátová hadice s kostrou z ocelového drátu, spirálovitě vinutou mezi dvěma vrstvami několikavrstvého Al laminátu pro střední a vysoký tlak, max. rychlost vzduchu 30 m/s, provozní teplota -30 – 250 °C (mm); s tepelnou a hlukovou izolací z vrstvy ekologické nadrživé minerální vaty tloušťky 25 mm, 16 kg/m3; parozábrana – zpevněný Al laminát; vnitřní hadice perforovaná jako tlumič hluku; konstrukce parotěsné zábrany k zbránění kondenzace v tepelné / hlukové izolaci	bm	5,2		
1.20	Pravoúhlé 4hrannévzduchotechnické potrubí z ocelového pozinkovaného plechu sk. I v normálním provedení podle ON120405, třída těsnosti B a vyšší podle DIN 24194 (PK 120036, ÖNORM M 7615) -				
	- rovné	m2	53,3		
	- tvarovky	m2	140,6		
1.21	POTR - sk. I v provedení podle standardu SAFE , třída těsnosti B a vyšší podle DIN 24194 (PK 120036, ÖNORM M 7615)				
	- Ø 100 mm - rovné	bm	52,9		
	- Ø 100 mm - tvarovky	bm	14,6		
	- Ø 125 mm - rovné	bm	18,5		
	- Ø 125 mm - tvarovky	bm	6,5		
	- Ø 160 mm - rovné	bm	18,1		
	- Ø 160 mm - tvarovky	bm	13,4		
	- Ø 180 mm - rovné	bm	4,8		
	- Ø 180 mm - tvarovky	bm	2,2		
	- Ø 200 mm - rovné	bm	4,8		
	- Ø 200 mm - tvarovky	bm	1,8		
1.22	Tepelná izolace vzduchovodu ve venkovním prostředí materiálem minerální vata z kamenné vlny 40 kg/m ³ , tl. 100 mm, na trny, oplechováno ocelovým pozinkovanýmplechem sk. I ve dvodotěsném provedení proti působení povětrnostních vlivů	m2	34,5		
1.23	IZOL - Tepelná izolace vzduchovodu ve vnitřním prostředí materiálem minerální vata z kamenné vlny 25 kg/m ³ , tl. 40 mm, na trny, .	m2	105,9		
1.24	IZOL -Tepelná izolace vzduchovodu ve vnitřním prostředí materiálem syntetický kaučuk, tl. 30 mm, lepeno na VZT potrubí	m2	34,3		
1.25	Montážní a závěsový materiál	kg	358,0		
1.26	Spojovací a těsnící materiál	kg	125,3		
V.01	CELKEM				
V.02	výtahová šachta				
2.1	VH200 - výfuková hlavice DN200	ks	1		
2.2	KM200 - krycí mřížka DN200	ks	1		
2.3	POTR - sk. I v provedení podle standardu SAFE , třída těsnosti B a vyšší podle DIN 24194 (PK 120036, ÖNORM M 7615)				
	- Ø 200 mm - rovné	bm	2,2		
2.4	Montážní a závěsový materiál	kg	6,0		
2.5	Spojovací a těsnící materiál	kg	2,1		
V.02	CELKEM				
V.ost	Ostatní				
1	Dokumentace pro provedení stavby dílenská	hod	18		
2	Lešení a montážní plošiny	kpl	1		
3	Přesun hmot	t	3		

***Soupis
výkonů***

**ČZU Praha - Suchdol - pavilon A
vzduchotechnika**

[illegible]