


VEDOUcí PROJEKTANT	Ing. arch. Květuše Berková	 A. D. U. atelier s. r. o. Přemyslova 153 (areál HECKL) 278 01 Kralupy nad Vltavou tel: 603 147 405 e-mail: adu@adu-atelier.cz	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. Jindřich Matějka		
VYPRACOVAL	Jiří Smička		
OBJEDNATEL	Dvořákovo gymnázium a SOŠE, Dvořákovo nám. 800, Kralupy n. Vlt.	Č. ZAK.	1808
AKCE	SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY DVOŘÁKOVA GYMNÁZIA A SOŠE KRALUPY NAD VLTAVOU	STUPEŇ	DPS
		DATUM	09/2018
		ČÁST	D.1.4.3
MÍSTO	Dvořákovo nám. 800, Kralupy nad Vltavou 278 01	MĚŘÍTKO	Č. PŘÍLOHY
OBSAH	VZDUCHOTECHNIKA - SPECIFIKACE		D.1.4.3.c

Objednatel: Dvořákovo gymnázium a SOŠE, Dvořákovo nám. 800, Kralupy n.Vlt.
Akce: SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY
DVOŘÁKOVA GYMNÁZIA A SOŠE KRALUPY NAD VLTAVOU
Část: Vzduchotechnika
Zak. č.: Z 18-18

SPECIFIKACE

Pozn.: Pokud se v dokumentaci vyskytnou názvy konkrétních výrobků, považují se pouze za referenci, je možno použít jiný výrobek se srovnatelnými vlastnostmi a parametry.

Ved. projektant: Ing. arch. Květuše Berková
Zodp. Projektant: Ing. Jindřich Matějka
Vypracoval: Jiří Smička
Datum: 10/2018

1. VĚTRÁNÍ UČEBEN

- | | | |
|--------|--|-------|
| 1.1. | Větrací rekuperační podstropní jednotka
se zpětným získáváním tepla a vlhkosti bez nutnosti odvodu kondenzátu
$V=1000 \text{ m}^3/\text{h}$, $\Delta p=250 \text{ Pa}$, $\eta_{\text{rek}}=82\%$
$P_{\text{el}}=2 \times 420 \text{ W}$, $U=230 \text{ V}$, jištění 16 A
např. DAIKIN – VAM 1000 J | 13 ks |
| 1.2. | Větrací rekuperační podstropní jednotka
se zpětným získáváním tepla a vlhkosti bez nutnosti odvodu kondenzátu
$V=1500 \text{ m}^3/\text{h}$, $\Delta p=250 \text{ Pa}$, $\eta_{\text{rek}}=82\%$
$P_{\text{el}}=2 \times 550 \text{ W}$, $U=230 \text{ V}$, jištění 16 A
např. DAIKIN – VAM 1500 J | 4 ks |
| 1.3. | Větrací rekuperační podstropní jednotka
se zpětným získáváním tepla a vlhkosti bez nutnosti odvodu kondenzátu
$V=2000 \text{ m}^3/\text{h}$, $\Delta p=250 \text{ Pa}$, $\eta_{\text{rek}}=82\%$
$P_{\text{el}}=2 \times 840 \text{ W}$, $U=230 \text{ V}$, jištění 16 A
např. DAIKIN – VAM 2000 J | 3 ks |
| 1.4. | Plenum box pro VZT jednotky $V=1500$ a $2000 \text{ m}^3/\text{h}$
např. DAIKIN – EKPLEN 200 | 28 ks |
| 1.5. | Elektrický ohřívač pro SPIRO Ø250
$P_{\text{el}}=2,5 \text{ kW}$, $U=230 \text{ V}$
např. DAIKIN – VH4/AB | 13 ks |
| 1.6. | Elektrický ohřívač pro SPIRO Ø355
$P_{\text{el}}=2,5 \text{ kW}$, $U=230 \text{ V}$
např. DAIKIN – VH5B | 7 ks |
| 1.7. | Dálkový kabelový ovladač pro větrací rekuperační jednotky
např. DAIKAN – BRC301B61 | 20 ks |
| 1.8. | Senzor CO ₂ pro VZT jednotky $V=1000 \text{ m}^3/\text{h}$
např. DAIKIN – BRYMA 100 | 13 ks |
| 1.9. | Senzor CO ₂ pro VZT jednotky $V=1500$ a $2000 \text{ m}^3/\text{h}$
např. DAIKIN – BRYMA 200 | 7 ks |
| 1.10. | Protihluková protidešťová žaluzie 800x800 – 200
např. STAVOKLIMA – PHZE-800/800/200/RAL 9010/AL | 3 ks |
| 1.11. | Protidešťová žaluzie se sítí 800x500 | 3 ks |
| 1.12. | Protidešťová žaluzie se sítí 500x500 | 8 ks |
| 1.12.a | Protidešťová žaluzie se sítí 400x400 | 2 ks |

1.13.	Multidýza s regulací do čtyřhranného potrubí 1000x100 např. ELEKTRODESIGN – MZL-VK 1000x100 + VKx-R1 1000x100	2 ks
1.14.	Multidýza s regulací pro kruhové potrubí 1200x100 např. ELEKTRODESIGN – MZL-KV 1200x100 + VKx-R1 1200x100	24 ks
1.15.	Multidýza s regulací pro kruhové potrubí 1000x100 např. ELEKTRODESIGN – MZL-KV 1000x100 + VKx-R1 1000x100	54 ks
1.16.	Vyústka jednořadá s regulací pro kruhové potrubí 1025x125	5 ks
1.16.a	Vyústka jednořadá s regulací pro kruhové potrubí 1225x125	2 ks
1.17.	Sací mřížka 500x300	15 ks
1.17.a	Sací mřížka 800x300	3 ks
1.18.	Stěnová mřížka uzavřená 600x300	6 ks
1.19.	Stěnová mřížka uzavřená 500x300	6 ks
1.20.	Stěnová mřížka uzavřená 800x300	2 ks
1.21.	Regulátor konstantního průtoku Ø200 nastavitelný 324 – 1296 m ³ /h	5 ks
1.22.	Regulátor konstantního průtoku Ø250 nastavitelný 522 – 2088 m ³ /h	5 ks
1.23.	Tlumič hluku kruhový Ø355 – 500	13 ks
1.24.	Tlumič hluku kruhový Ø355 – 1000	20 ks
1.25.	Tlumič hluku kruhový Ø355 – 500	2 ks
1.26.	Tlumič hluku kruhový Ø250 – 1000	31 ks
1.27.	Tlumič hluku kulisový čtyřhranný 700x400 – 1000	3 ks
1.28.	Pružná manžeta Ø250 – 120	52 ks
1.29.	Pružná manžeta Ø355 – 120	28 ks
1.30.	Regulační klapka se servem Ø250	26 ks
1.31.	Regulační klapka se servem Ø355	14 ks
1.32.	Dveřní mřížka oboustranná 500x300	5 ks
1.33.	Vyústka jednořadá s regulací pro kruhové potrubí 1225x75	3 ks

- 1.34. Neobsazeno
- 1.35. VZT čtyřhranné potrubí skupiny I. z materiálu ALP s integrovanou izolací
- | | |
|--------------------------------|------|
| Do obvodu 2630 – 80% tvarovek | 6 m |
| Do obvodu 2260 – 100% tvarovek | 3 m |
| Do obvodu 1890 – 30% tvarovek | 50 m |
| Do obvodu 1500 – 10% tvarovek | 40 m |
| Do obvodu 1200 – 10% tvarovek | 35 m |
- 1.36. Kruhové potrubí SPIRO SAFE s gumovým těsněním
- | | |
|---------------------|-------|
| Ø355 – 40% tvarovek | 138 m |
| Ø315 – 80% tvarovek | 10 m |
| Ø250 – 30% tvarovek | 246 m |
| Ø200 – 20% tvarovek | 62 m |
- 1.37. Neobsazeno
- 1.38. Tepelná izolace polepem tl. 20 mm 30 m²

2. VĚTRÁNÍ TĚLOCVIČNY

- 2.1. Větrací rekuperační jednotka venkovní 1 ks
s rotačním regeneračním výměníkem
ohřev a chlazení přímým výparníkem
 $V_p=5000 \text{ m}^3/\text{h}$, $\Delta p_p=350 \text{ Pa}$, $V_o=5000 \text{ m}^3/\text{h}$, $\Delta p_o=350 \text{ Pa}$
 $P_{el}=2 \times 2,5 \text{ kW}$, $U=400 \text{ V}$, $I=3,8 \text{ A}$
 $Q_t=13,95 \text{ kW}$, $Q_{ch}=22,33 \text{ kW}$, $\eta_{rek}=75\%$
včetně digitální regulace a prvků MaR
např. ATREA – DUPLEX 5000 Roto-N
- 2.2. Venkovní kondenzační jednotka na R410A 1 ks
 $Q_{ch}=15,5 \text{ kW}$, $Q_t=18,0 \text{ kW}$, $P_{el}=5,3 \text{ kW}$, $U=400 \text{ V}$, jištění 16 A
např. DAIKIN – RXYSQ6T8Y
- 2.3. Sada s expanzním ventilem ke kondenzační jednotce 1 ks
např. DAIKIN – EKEXV 140
- 2.4. Kabelový ovladač kondenzační jednotky 1 ks
např. DAIKIN – BRC1D52
- 2.5. Řídící skříňka 0-10 V 1 ks
např. DAIKIN – EKEQFCBA
- 2.6. Tlumič hluku kulisový 800x500 – 1000 3 ks
- 2.7. Pružná manžeta 710x710 – 160 3 ks
- 2.8. Dýza s dalekým dosahem stavitelná Ø315 5 ks
např. TROX – DUK-V-R-0/315

2.9.	Vyústka dvouřadá s regulací pro kruhové potrubí 1025x225	4 ks
2.10.	Cu dvoutrubkové izolované vedení chladiva Ø9,5/19,1	5 m
2.11.	Komunikační kabel mezi výparníkem a kondenzační jednotkou	5 m
2.12.	Čtyřhranné VZT potrubí skupiny I. z pozinkovaného plechu do obvodu 3000 – 100% tvarovek	4 m
	do obvodu 2630 – 90% tvarovek	10 m
2.13.	Konzola pozinkovaná pod venkovní kondenzační jednotku	2 ks
2.14.	Kruhové potrubí SPIRO SAFE s gumovým těsněním Ø630 – 50% tvarovek	16 m
2.15.	Ocelová pozinkovaná podesta se žebříkem a zábradlím 6000x2800 – v=3200 dodávka stavby	1 ks
2.16.	Tepelná izolace venkovní tl. 90 mm do Al plechu	16 m ²
2.17.	Šikmý výfukový nástavec se sítí z pozinkovaného plechu 500x800-676/45°	1 ks
2.18.	PVC potrubí na odvod kondenzátu DN 40 včetně tvarovek	5 m

3. MONTÁŽ

- 3.1. Společný montážní materiál
- 3.2. Doprava
- 3.3. Montážní práce VZT
- 3.4. Montáž izolací
- 3.5. Prokabelování MaR včetně oživení (není vykázáno samostatně, oceňte v rámci VZT!)
- 3.6. Vyregulování VZT elementů
- 3.7. Provozní zkoušky a zaškolení
- 3.8. Projekt skutečného provedení