

HLAVNÍ PROJEKTANT:



ZPRACOVATEL ČÁSTI:

Ing. Martin Pospíšil  
Vítězná 1175  
503 46 Třebechovice pod Orebem  
tel.: 776 601 748  
e-mail: projekce-pospisi@email.cz

Vypracoval:  
Ing. Martin Pospíšil  
Zodpovědný projektant:  
Ing. Martin Pospíšil

STAVEBNÍK:

Královéhradecký kraj

Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

razítko a podpis

PROJEKT:

**Stavební úpravy objektu č.p. 426 v Novém Městě nad Metují spojené s kompletní přestavbou pro nové využití výuky odborného výcviku (kadeřnictví, kosmetika) a pro domov mládeže**

Zakázkové číslo:

230197

Paré:

Datum:

11/2024

MÍSTO STAVBY: č.p. 426, ul. T.G.Masaryka, 549 01 Nové Město nad Metují, pozemky st. 722 v k.ú. Nové Město nad Metují [706442]

Stupeň:

DPS

ČÁST, PROFESE:

**D.1.4.3 VZDUCHOTECHNIKA**

VÝKRES:

**SPECIFIKACE**

Měřítko:

-

Č.výkr.:

**D.1.4.3-08**

# SPECIFIKACE PRO VZDUCHOTECHNIKU

Pozice	Název	Jednotka	Množství
<b>Zařízení č. 1 - větrání šaten a zázemí v suterénu</b>			
	VZT jednotka s protiproudým deskovým rekuperačním výměníkem ZZT s teplotní účinností dle EN 308 min. 90 % , dvěma radiálními ventilátory s EC řízením na konstatní průtok, filtr přívodního vzduchu třídy ePM1 55 %, filtr odváděného vzduchu třídy ePM10 50 %, automaticky řízená klapka obtoku rekuperačního výměníku; kompletní regulace s třemi prostorovými pohybovými čidly, jedním prostorovým čidlem vlhkosti, čidlem kouře v sání, ovládací přístroj a svorkovnice (bližší popis v Technické zprávě); na sání čerstvého vzduchu a výfuku znehodnoceného klapky se servopohony s havarijní funkcí, na všech hrdlech pružné mažety, průtok vzduchu 2220 m <sup>3</sup> /h při dopravní tlaku na přívodu asi 200 Pa a na znehodnoceném vzduchu asi 200 Pa, hladina akustického výkonu v sacím hrdle max. L <sub>WA</sub> 59 dB, hladina akustického výkonu v sacím hrdle max. L <sub>WA</sub> 78 dB, elektrické napájení: 3x400 V a max. 5 kW (provozní příkon asi 0,9 kW), rozměry dle výkresů, těsné stěny s tepelnou izolací; před objednáním ověřit transportní cesty pro jednotku a případně objednat		
1.1	dodávku po částech	kpl	1
	Protidešťová žaluzie, 1000x400 mm, součinitel místní tlakové ztráty max. 1,7, z pozinkovaného plechu, nátěr		
1.2	v barvě dle výběru investora	kus	1
	Výfuková kus, připojovací rozměr 400x400 mm, z pozinkovaného plechu, nátěr v barvě dle výběru		
1.3	investora	kus	1
	Kulisový tlumič hluku 1000x400/500 mm, provedení s oboustrannými náběhy kulis, tloušťka kulis 100 mm, mezery mezi kulisami 100 mm, součinitel místní		
1.4	tlakové ztráty max. 4	kus	1
	Kulisový tlumič hluku 560x200/1500 mm, provedení s oboustrannými náběhy kulis, tloušťka kulis 100 mm, mezery mezi kulisami asi 75 mm, součinitel místní		
1.5	tlakové ztráty max. 5	kus	1
	Kulisový tlumič hluku 560x200/1500 mm, provedení s oboustrannými náběhy kulis, tloušťka kulis 100 mm, mezery mezi kulisami asi 75 mm, součinitel místní		
1.6	tlakové ztráty max. 4,5	kus	1
	Kulisový tlumič hluku 450x400/1500 mm, provedení s oboustrannými náběhy kulis, tloušťka kulis 100 mm, mezery mezi kulisami asi 75 mm, součinitel místní		
1.7	tlakové ztráty max. 4	kus	1
1.8	Neobsazeno		
1.9	Neobsazeno		
	Vyústka dvouřadá 1000x150 mm, komfortní provedení se skrytým uchycením, včetně upevňovacího rámečku a regulace R1, barva dle výběru investora		
1.10		kus	4

# SPECIFIKACE PRO VZDUCHOTECHNIKU

Pozice	Název	Jednotka	Množství
1.11	Vyústka dvouřadá 600x150 mm, komfortní provedení se skrytým uchycením, včetně upevňovacího rámečku a regulace R1, barva dle výběru investora	kus	2
1.12	Talířový ventil pro přívod vzduchu, pr. 160 mm, kovový, včetně upevňovací zděře	kpl	3
1.13	Neobsazeno		
1.14	Neobsazeno		
1.15	Vyústka jednořadá 600x150 mm, komfortní provedení se skrytým uchycením, včetně upevňovacího rámečku a regulace R1, barva dle výběru investora	kpl	4
1.16	Vyústka jednořadá 400x150 mm, komfortní provedení se skrytým uchycením, včetně upevňovacího rámečku a regulace R1, barva dle výběru investora	kpl	2
1.17	Talířový ventil pro odvod vzduchu, pr. 160 mm, kovový, včetně upevňovací zděře	kpl	3
1.18	Talířový ventil pro odvod vzduchu, pr. 125 mm, kovový, včetně upevňovací zděře	kpl	1
1.19	Talířový ventil pro odvod vzduchu, pr. 100 mm, kovový, včetně upevňovací zděře	kpl	1
	Dveřní mřížka oboustranná 400x150 mm, hliníková, barva dle výběru investora	kus	6
	Dveřní mřížka oboustranná 400x200 mm, hliníková, barva dle výběru investora	kus	2
	Dveřní mřížka oboustranná 400x300 mm, hliníková, barva dle výběru investora	kus	2
	Revizní a čistící dvířka do čtyřhranného potrubí, těsná, dle rozměru potrubí	kus	3
	Čtyřhranné plechové potrubí skupiny I, pozinkovaný plech (min. 275 g/m <sup>2</sup> ), třída těsnosti min. B dle ČSN EN 1507, včetně tvarovek	m <sup>2</sup>	119
	Potrubí Spiro pr. 100 mm, pozinkovaný plech, třída těsnosti D dle ČSN EN 12237, včetně prořezu a tvarovek	m	6
	Potrubí Spiro pr. 125 mm, pozinkovaný plech, třída těsnosti D dle ČSN EN 12237, včetně prořezu a tvarovek	m	1
	Potrubí Spiro pr. 160 mm, pozinkovaný plech, třída těsnosti D dle ČSN EN 12237, včetně prořezu a tvarovek	m	6
	Potrubí Spiro pr. 200 mm, pozinkovaný plech, třída těsnosti D dle ČSN EN 12237, včetně prořezu a tvarovek	m	7
	Potrubí Spiro pr. 315 mm, pozinkovaný plech, třída těsnosti D dle ČSN EN 12237, včetně prořezu a tvarovek	m	3

## SPECIFIKACE PRO VZDUCHOTECHNIKU

Pozice	Název	Jednotka	Množství
	Tepelná izolace potrubí z pěnového kaučuku (parotěsná) tl. 50 mm (na potrubí s venkovním a znehodnoceným vzduchem)	m <sup>2</sup>	14
	Drobný elektroinstalační materiál pro napojení jednotky a čidel MaR	kpl	1
	Materiál pro dopojení odvodu kondenzátu na kanalizační potrubí (zápachová uzávěrka, krátké kanalizační potrubí pro dopojení, ...)	kpl	1
	Montážní a upevňovací materiál (objímky, nosné profily, závitové tyče, vruty, šrouby, těsnění, lepicí a sdrhovací pásy,...)	kpl	1

### **Zařízení č. 2 - větrání učeben odborného výcviku**

	VZT jednotka s protiproudým deskovým rekuperačním výměníkem ZZT s teplotní účinností dle EN 308 min. 90 % , dvěma radiálními ventilátory s EC řízením na konstatní průtok, filtr přívodního vzduchu třídy ePM1 55 %, filtr odváděného vzduchu třídy ePM10 50 %, automaticky řízená klapka obtoku rekuperačního výměníku; kompletní regulace s třemi prostorovými čísly CO <sub>2</sub> a VOC, čidlem kouře v sání, ovládací přístroj a svorkovnice (bližší popis v Technické zprávě); na sání čerstvého vzduchu a výfuku znehodnoceného klapky se servopohony s havarijní funkcí, na všech hrdlech pružné mažety, průtok vzduchu 1000 m <sup>3</sup> /h při dopravní tlaku na přívodu asi 200 Pa a na znehodnoceném vzduchu asi 200 Pa, hladina akustického výkonu v sacím hrdle max. L <sub>WA</sub> 53 dB, hladina akustického výkonu v sacím hrdle max. L <sub>WA</sub> 75 dB, elektrické napájení: 3x400 V a max. 1,6 kW (provozní příkon asi 0,4 kW), rozměry dle výkresů, těsné stěny s tepelnou izolací; před objednáním ověřit transportní cesty pro jednotku a případně objednat		
2.1	dodávku po částech	kpl	1
	Kulisový tlumič hluku 315x160/2000 mm, provedení s oboustrannými náběhy kulis, tloušťka kulis 100 mm, mezery mezi kulisami asi 60 mm, součinitel místní		
2.2	tlakové ztráty max. 5	kus	2
2.3	Požární klapky s ručním ovládáním a požární odolností min. EI 60, 315x160 mm,	kus	2
2.4 až 2.9	Neobsazeno		
	Vířivý anemostat čtvercový do rastrového podhledu 600x600 mm (dle rastru podhledu), velikost 160 mm, 16 stavitelných lamel, dosah proudu pro rychlost proudění 0,25 m/s bude asi 1,9 m, včetně		
2.10	připojovacího boxu s regulační klapkou a bočním hrdlem o průměru 125 mm	kpl	4

# SPECIFIKACE PRO VZDUCHOTECHNIKU

Pozice	Název	Jednotka	Množství
2.11	Vířivý anemostat čtvercový do rastrového podhledu 600x600 mm (dle rastru podhledu), velikost 200 mm, 24 stavitelných lamel, dosah proudu pro rychlost proudění 0,25 m/s bude asi 2 m, včetně připojovacího boxu s regulační klapkou a bočním hrdlem o průměru 160 mm	kpl	1
2.12	Vířivý anemostat čtvercový do rastrového podhledu 600x600 mm (dle rastru podhledu), velikost 250 mm, 32 stavitelných lamel, dosah proudu pro rychlost proudění 0,25 m/s bude asi 2 m, včetně připojovacího boxu s regulační klapkou a bočním hrdlem o průměru 200 mm	kpl	1
2.13	Neobsazeno		
2.14	Neobsazeno		
2.15	Anemostat čtvercový do rastrového podhledu 600x600 mm (dle rastru podhledu) pro odvod vzduchu, velikost 160 mm, 16 lamel, včetně připojovacího boxu s regulační klapkou a bočním hrdlem o průměru 125 mm	kpl	4
2.16	Anemostat čtvercový do rastrového podhledu 600x600 mm (dle rastru podhledu) pro odvod vzduchu, velikost 200 mm, 24 lamel, včetně připojovacího boxu s regulační klapkou a bočním hrdlem o průměru 160 mm	kpl	1
2.17	Anemostat čtvercový do rastrového podhledu 600x600 mm (dle rastru podhledu) pro odvod vzduchu, velikost 250 mm, 32 lamel, včetně připojovacího boxu s regulační klapkou a bočním hrdlem o průměru 200 mm	kpl	1
	Čtyřhranné plechové potrubí skupiny I, pozinkovaný plech (min. 275 g/m <sup>2</sup> ), třída těsnosti min. B dle ČSN EN 1507, včetně tvarovek	m <sup>2</sup>	47
	Potrubí Spiro pr. 125 mm, pozinkovaný plech, třída těsnosti D dle ČSN EN 12237, včetně prořezu a tvarovek	m	9
	Potrubí Spiro pr. 160 mm, pozinkovaný plech, třída těsnosti D dle ČSN EN 12237, včetně prořezu a tvarovek	m	4
	Potrubí Spiro pr. 200 mm, pozinkovaný plech, třída těsnosti D dle ČSN EN 12237, včetně prořezu a tvarovek	m	25
	Potrubí Spiro pr. 315 mm, pozinkovaný plech, třída těsnosti D dle ČSN EN 12237, včetně prořezu a tvarovek	m	1
	Drobný elektroinstalační materiál pro napojení jednotky a čidel MaR	kpl	1
	Materiál pro dopojení odvodu kondenzátu na kanalizační potrubí (zápachová uzávěrka, krátké kanalizační potrubí pro dopojení, ...)	kpl	1

# SPECIFIKACE PRO VZDUCHOTECHNIKU

Pozice	Název	Jednotka	Množství
	Montážní a upevňovací materiál (objímky, nosné profily, závitové tyče, vruty, šrouby, těsnění, lepicí a sdrhovací pásy,...)	kpl	1
<b>Zařízení č. 3 - větrání hygienického zázemí</b>			
3.1	Nástěnný radiální ventilátor se zpětnou klapkou, filtrem, kuličkovými ložisky a časovým doběhem, připojovací hrdlo průměr 100 mm, průtok vzduchu 50 m <sup>3</sup> /h při dopravním tlaku min. 60 Pa	kus	9
3.2	Nástěnný radiální ventilátor se zpětnou klapkou, filtrem, kuličkovými ložisky a časovým doběhem, připojovací hrdlo průměr 100 mm, průtok vzduchu 80 nebo 150 m <sup>3</sup> /h při dopravním tlaku min. 100 Pa	kus	12
3.3	Potrubní diagonální ventilátor s časovým doběhem, připojovací hrdla průměr 100 mm, průtok vzduchu 100 m <sup>3</sup> /h při dopravním tlaku min. 80 Pa	kus	2
3.4	Nástěnný axiální ventilátor se zpětnou klapkou, kuličkovými ložisky a časovým doběhem, připojovací hrdlo průměr 160 mm, průtok vzduchu 50 nebo 150 m <sup>3</sup> /h při dopravním tlaku min. 30 Pa	kus	5
3.5	Samočinná fasádní žaluzie pro potrubí průměr 160 mm, barva dle výběru investora	kus	5
3.6	Výfuková hlavice CAGI, průměr 100 mm, nátěr v barvě dle výběru investora	kus	1
3.7	Výfuková hlavice CAGI, průměr 160 mm, nátěr v barvě dle výběru investora	kus	2
3.8	Výfuková hlavice CAGI, průměr 200 mm, nátěr v barvě dle výběru investora	kus	1
3.9	Kruhová zpětná klapka motýlová do potrubí průměr 125 mm	kus	2
3.10	Talířový ventil pro odvod vzduchu, plechový, průměr 125 mm, včetně připojovací zděže	kus	4
	Dveřní mřížka oboustranná 400x160 mm, barva dle výběru investora	kus	2
	Dveřní mřížka oboustranná do venkovních dveří, rozměr asi 400x160 mm, dodáno ve spolupráci s dodavatelem dveří, barva dle výběru investora (větrání prostoru pro baterie k panelům FVE)	kus	1
	Potrubí Spiro pr. 100 mm, pozinkovaný plech, třída těsnosti D dle ČSN EN 12237, včetně prořezu a tvarovek	m	38
	Potrubí Spiro pr. 125 mm, pozinkovaný plech, třída těsnosti D dle ČSN EN 12237, včetně prořezu a tvarovek	m	7
	Potrubí Spiro pr. 160 mm, pozinkovaný plech, třída těsnosti D dle ČSN EN 12237, včetně prořezu a tvarovek	m	49

#### SPECIFIKACE PRO VZDUCHOTECHNIKU

Pozice	Název	Jednotka	Množství
	Potrubí Spiro pr. 200 mm, pozinkovaný plech, třída těsnosti D dle ČSN EN 12237, včetně prořezu a tvarovek	m	17
	Tepelná izolace kruhového plechového potrubí minerální vatou s Al polepem, tl. 20 mm	m <sup>2</sup>	6
	Drobný elektroinstalační materiál	soubor	1
	Montážní a upevňovací materiál (objímky, nosné profily, vruty, šrouby, těsnění, lepicí a sdrhovací pásy,...)	soubor	1
<b>Zařízení č. 4 - chlazení prostoru pro baterie k panelům FVE</b>			
4.1	Venkovní jednotka chladivové klimatizace s přímým výparem v provedení split, pro chlazení serverovny, celkový chladicí výkon min. 2,6 kW	kus	1
4.2	Vnitřní nástěnná jednotky chladivové klimatizace v provedení split, pro chlazení serverovny, celkový chladicí výkon min. 3,6 kW, včetně dálkového	kus	1
	Nástěnné konzoly (kotveny do fasády s kontaktním zateplením tl. 160 mm)	pár	1
	Svazek měděného potrubí pro chladivo průměr 6,35 mm a 9,52 mm v difuzně těsné tepelné izolaci + kabeláž, včetně prořezu 10 %	m	7
	Evidenční kniha pro zařízení s chladivem	kus	1
	Materiál pro dopojení odvodu kondenzátu na kanalizační potrubí (zápachová uzávěrka, krátké kanalizační potrubí pro dopojení, ...)	kpl	1
<b>Montáže zařízení:</b>			
	Montáž nového zařízení	soubor	1
	<b>Tlaková zkouška chladicího zařízení</b>	soubor	1
	<b>Uvedení zařízení do provozu, včetně vyhotovení protokolu</b>	soubor	1
	<b>Měření a nastavení průtoků vzduchu, včetně vyhotovení protokolu</b>	soubor	1
	<b>Zaškolení obsluhy</b>	soubor	1
	<b>Vypracování provozního řádu</b>	soubor	1
	<b>Dokumentace skutečného provedení stavby</b>	soubor	1

SPECIFIKACE PRO VZDUCHOTECHNIKU

Pozice	Název	Jednotka	Množství
--------	-------	----------	----------

**Poznámka:**

**V případě záměny materiálů nesmí v žádném případě dojít ke zhoršení parametrů skutečně použitého materiálu oproti navrženému.**

**Sání venkovního vzduchu a výfuk znehodnoceného vzduchu do VZT jednotek č. 1.1 a 2.1 je společný, uvedený je u zařízení č. 1.**