

Rev: C			
Rev: B			
Rev: A			
Index:	Datum:	Popis změny:	Vypracoval:

k.ú. Vinoř [782 378]

Souřadný systém: S-JTSK, Výškový systém: BPV

 <p>PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ A.S.</p>				<p>Sokolovská 16/45A 186 00 Praha 8 – Karlín tel: +420 221 873 111, fax: +420 221 873 247</p>		<p>www.d-plus.cz d-plus@d-plus.cz</p>			
Hlavní inženýr projektu:		Zodpovědný projektant:		Vypracoval:					
Ing. Viktor MÍCHAL		Ing. Vladimír BREJCHA		Ing. Vladimír BREJCHA					
MÚ (OÚ): Městská část Praha - Vinoř		Kraj: Hlavní město Praha		Datum:		02/2025			
Investor: Hlavní město Praha, zastoupené PVS a.s.				Stupeň:		DPS			
Zakázka: Stavba č. 3145 TV Vinoř, etapa 0012 – ČOV Vinoř D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB				Číslo zakázky:		4047/2/2024			
				Měřítko:		-			
				Počet formátů A4:		5		Č. kopie:	
				Číslo přílohy:		Revize:			
Obsah: D.1.4.2 VZDUCHOTECHNIKA				D.1.4.2.2					
SO 04 – TABULKA ZAŘÍZENÍ A VÝKONŮ									

Akce:Stavba č. 3145 TV Vinoř, etapa 0012 ČOV Vinoř - SO 04

Část: D.1.4.2 -Vzduchotechnika

Zak.číslo: Z 25002

Zařízení č,	Pozice č.	Popis zařízení	Počet ks.	Přívodní ventilátor				EL.ohřev			Odvodní ventilátor				
				Průtok	Tlak	Příkon	Napětí	[t ₁ /t ₂]	Příkon	Napětí	Průtok	Tlak	Příkon	Napětí	
				[m³/h]	[Pa]	[kW]	[V]	[°C]	[kW]	[V]	[m³/h]	[Pa]	[kW]	[V]	
Zařízení č. 1. Větrání dmychárny															
1	1.1	Ventilátor nástřešní Ø 450 pro odvod vzduchu z dmychárny, robustní konstrukce ventilátoru zajišťuje kombinace rámu z oceli a pláště z hliníku. Kombinace konstrukce skříně a motoru zajišťuje minimalizaci potřeby údržby ventilátorů a umožňuje dlouhý nepřetržitý provoz. Motor je uložen na izolátorech chvění, které zabraňují přenosu vibrací. Základová deska je vyrobena z pozinkovaného ocelového plechu. Plášť ventilátoru je vyroben z hliníku a je opatřen 50mm protihlukovou izolací z minerální vlny. Ventilátor je připraven pro umístění na střešní nástavec. Třída krytí motoru je IP 55, třída izolace F.EC motor s integrovanou tepelnou ochranou. ventilátor je možno řídit pomocí vesta věného potenciometru.. Jmenovitý průtok je 6 00 m3/h, ΔP= 200 Pa, 3x400 V, P=1,3 kW	1									6000	200	1,3	3x400
Zařízení č.1 popis provozu a ovládání: Větrání je podtlakové. Ventilátor odvádí tepelnou zátěž dmychárny. Průtok je navržen na teplotu odváděné vzdušiny do 120 °C, ventilátor má elektromotor mimo proud vzduchu a vybaven vestavěnými tepelnými kontakty vyvedenými na svorkovnici ventilátoru, které musí být připojeny na odpovídající relé tepelné ochrany. Ventilátor pracuje podle snímané teploty v dmychárně. Ventilátor se zapíná při dosažení teploty v dmychárně 22 °C. Při snížení teploty v dmychárně pod 30 °C, ventilátor se vypíná. Diference snímání teploty ±5°C. Uvedené teploty jsou pro první nastavení. V průběhu zkušebního provozu se hodnoty teplot upřesní.															

Zařízení č. 2. Větrání rozvodny

2	2.1	Radiální kovový ventilátor pro kruhové potrubí Ø 315. Vzduchotěsný plášť ventilátoru a jeho odolnost proti korozi umožňují venkovní i vnitřní použití. Kombinace spolehlivého pláště a konstrukce motoru zajišťuje minimalizaci potřeby údržby ventilátorů a umožňuje dlouhý nepřetržitý provoz. Hlukově optimalizované radiální oběžné kolo Sileo a vysoce účinný motor s vnějším rotorem jsou navrženy tak, aby zajistily vysoký výkon při minimální spotřebě energie a maximální účinnosti. Tepelná ochrana je integrovaná v elektronice motoru, nejsou tedy zapotřebí další ochranná relé. Otáčky ventilátoru lze řídit pomocí vestavěného potenciometru, nebo z externího signálu 0–10V, potenciometru MTP nebo regulátoru MTV 1/010. N= 0,171 kW, 230 V, iP44, třída izolace B. V=720 m ³ /h, ΔP = 200 Pa	1	720	200	0,171	230							
	2.2	Klapka uzavírací těsná, lamelová se servopohonem 230V, 700x 400mm.	1				230							

Zařízení č.2 popis provozu a ovládání: Větrání rozvodny je přetlakové a odvádí tepelnou zátěž rozvodny. Elektro provede silové napojení motoru přívodního ventilátoru, uzavírací klapky a dálkové signalizace CHOD a PORUCHA. Provoz ventilátoru je odvozen od dvou termostatů. Zapínací termostat je nastaven na 25 °C, vypínací je nastaven na 18 °C.

VZT sestava bude vybavena autonomní regulací (řídící jednotka).

**ZAŘÍZENÍ Č.3 -Větrání strojovny kalového hospodářství
11.02 a 01.02**

3	3.1	Ventilátor potrubní 600x350 s oběžným kolem s dozadu zahnutými lopatkami, vyrobené z kompozitního materiálu, dynamicky vyvážený a spárovaný s odpovídajícími EC motory. Motor ventilátoru je pro snadnou údržbu připevněn na výklopných dvířkách. Plášť ventilátoru je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu s třídou odolnosti proti korozi C3. Připojení na potrubí usnadňují příruby velikosti PG20. Dále je vybaven el. svorkovnicí s IP54. Skříň ventilátoru má dokonalou 50 mm akustickou a tepelnou izolaci z minerální vlny. Jmenovitý průtok 2500 m/h, $\Delta P = 150$ Pa, 230 V, $P = 0,25$ kW, včetně interního potenciometru pro nastavení průtoku. Motor má vestavěnné termokontakty, vyvedené na svorkovnici ventilátoru, které musí být připojeny na příslušné relé tepelné ochrany	1	2500	150	0,25	230						
	3.2	Elektrický ohřívač do potrubí. 600x350mm, 22,0 kW, 3x400V, IP 43 . má skříň z galvanizovaného plechu, skříň obsahuje svorkovnici a vnitřní instalaci, topné tyče jsou z nerezavějící oceli, je vybaven dvěma kapilárovými termostaty, jeden je pracovní (60°C), druhý bezpečnostní (bezpečnostní vypíná při 120°C). Při vypnutí ventilátoru směřují klapky v systému zavřít až po dochlazení tyčí, v opačném případě hrozí poškození ohřívače a ostatního zařízení. Zapínání po sekcích	1						22	400			
	3.3	Klapka uzavírací těsná, lamelová se servopohonem 230V, 600x350mm.	1				230						
	3.7	Regulační klapka 500 x 315mm, dvoupolohové ovládání servopohonem 230V, se signalizací jedné polohy.	2				230						

Zařízení č.3 popis provozu a ovládání: větrání strojovny. Spínání je jednak podle potřeby obsluhy, jednak podle časového čidla. Při zapnutí větrání se otevře klapka 3.2, Teplota přírodního vzduchu je pro zkušební provoz nastavena na 15 °C. Základní nastavení pro zkušební provoz je 6x za 24 hodin na 30 minut a podle požadavku obsluhy. Současně se spuštěním přívodu se otevře bližší klapka 3.7. Podle nastavení je možno ponechat otevřené obě klapky 3.7, nebo budou klapky pracovat reverzně po každém sepnutí, aby byl přívod pouze do jednoho podlaží. Ventilátor po vypnutí musí mít doběh pro ochlazení topných tyčí cca 3 minuty. Pak se mohou uzavřít klapka 3.2 a 3.8. VZT sestava bude vybavena autonomní regulací (řídící jednotka).

ZAŘÍZENÍ Č.4-Větrání strojovny kalového hospodářství 11.02

4	4.1	Ventilátor potrubní 600x350 s oběžným kolem s dozadu zahnutými lopatkami, vyrobené z kompozitního materiálu, dynamicky vyvážený a spárovaný s odpovídajícími EC motory. Motor ventilátoru je pro snadnou údržbu připevněn na výklopných dvířkách. Plášť ventilátoru je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu s třídou odolnosti proti korozi C3. Připojení na potrubí usnadňují příruby velikosti PG20. Dále je vybaven el. svorkovnicí s IP54. Skříň ventilátoru má dokonalou 50 mm akustickou a tepelnou izolaci z minerální vlny. Jmenovitý průtok 2500 m/h, $\Delta P = 150$ Pa, 230 V, $P = 0,25$ kW, včetně interního potenciometru pro nastavení průtoku. Motor má vestavěnné termokontakty, vyvedené na svorkovnici ventilátoru, které musí být připojeny na příslušné relé tepelné ochrany	1	2500	150	0,25	230							
	4.2	Klapka uzavírací těsná, lamelová se servopohonem 230V, 600x 300mm.	1											

Zařízení č.4 popis provozu a ovládání: Větrání strojovny kalového hospodářství. Spouštění bude ruční podle požadavku obsluhy. Skutečnost že bude odsávání odpovídající větve mimo provoz zajistí elektro. Současně se spuštěním ventilátoru 4.1 bude otevřena klapka 4.2 a také druhá klapka 3.8. Při vypnutí ventilátoru bude klapka 4.2 uzavřena.

VZT sestava bude vybavena autonomní regulací (řídící jednotka).