

SEZNAM PŘÍLOH:

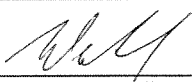
VZT.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

VZT.2 - SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

VZT.3 - PŮDORYS A ŘEZY



3

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	ING. JAN WEINZTEL PROJEKČNÍ KANCELÁŘ TECHNIKY PROSTŘEDÍ HRADEC KRÁLOVÉ	
ING. JAN WEINZTEL 	ING. LUBOMÍR ZVÁRA		
VEDOUcí PROJEKTU: ING. LIBUŠE VORTELOVÁ		ZAKÁZKA	71/01/11
INVESTOR: ODBORNÉ UČILIŠTĚ, 17. LISTOPADU 1212, HRADEC KRÁLOVÉ		DATUM	8.2011
ODBORNÉ UČILIŠTĚ, 17. LISTOPADU 1212, HR. KRÁLOVÉ KUCHYŇSKÉ STUDIO VZDUCHOTECHNIKA		DRUH	DPS
		FORMÁT A4	4
		MĚŘÍTKO	
TECHNICKÁ ZPRÁVA		PŘÍLOHA	VZT.1

Projekt vzduchotechniky ve stupni projektové dokumentace pro realizaci stavby řeší větrání prostoru KUCHYŇSKÉHO STUDIA v ODBORNÉM UČILIŠTI, 17.LISTOPADU 1212, HRADEC KRÁLOVÉ.

Projekt je řešen v souladu s platnými (v současné době) právními předpisy.

Podklady pro vypracování projektu

Tento projekt je zpracován na základě předaných informací a podkladů tj. zejména výkresu půdorysu a prostorové vizualizace v digitální podobě. Byla provedena také osobní návštěva objektu a na místě bylo provedeno zaměření stávajícího stavu místnosti, ve které bude zřízeno dotyčné kuchyňské studio. Při návštěvě byla také provedena prohlídka stávající výukové kuchyňky a zde instalované vzduchotechniky.

Pro vypracování projektu byl předán také seznam kuchyňských spotřebičů a soupis činností v kuchyňském studiu. Dle programu výuky je předpokládáno maximální množství připravovaných pokrmů v jednom výukovém dni do 20 porcí. V kuchyňském studiu bude probíhat přezkušování žáků 1x za čtvrtletí (2dny – 2x4hodin y), žákovské soutěže 1x za čtvrtletí (1den – 1x7hodin), rekvalifikace 1x za 2 měsíce (16dní – 1x5hodin). V kuchyňském studiu nebudou umístěny žádné spotřebiče typu smažicí pánve, fritézy apod.

Popis zařízení – VĚTRÁNÍ KUCHYŇSKÉHO STUDIA

Větrání prostoru kuchyňského studia je navrženo podtlakové. Pro větrání prostoru budou sloužit tři samostatná odsávací zařízení. Dvě zařízení pro odvod vzduchu přes kuchyňské zákryty a jedno zařízení pro odvod přebytečného tepla pod stropem místnosti.

Zařízení pro odvod vzduchu přes kuchyňské zákryty:

Nad hlavními zdroji tepla a páry (dvě varné desky) budou osazeny dva prostorové nerezové odsavače par (pro každou varnou desku jeden odsavač). Odsavače par budou obsahovat odlučovače tuku, osvětlení, žlábek pro zachyt tuků a kondenzátu. Každý odsavač par bude napojen pomocí pozinkovaného spiro kruhového potrubí na odsávací potrubní ventilátor. Výfuky odsávaného vzduchu budou provedeny na fasádě pomocí výfukových zkosených tvarovek s osazenou krycí mřížkou z pletiva. Výfuky budou zaústěny do stávajícího okna, které bude stavebně upraveno. Ventilátory budou dvouotáčkové. Ve výfukovém potrubí budou u fasády osazeny zpětné přetlakové klapky těsné. Odsávací VZT potrubí bude ve vodotěsném provedení. Jako náhrada za vzduch odsávaný z kuchyňského studia bude sloužit vzduch přísávaný ze sousední chodby přes stěnové mřížky, umístěné ve stavební příčce. Přísávací mřížky budou umístěny výškově ve stejné úrovni jako stávající stěnové mřížky umístěné v této chodbě. Vzduchové množství odsávané jedním ventilátorem bude 650m³/h.

Ovládání každého odsávacího ventilátoru pro odsávání z kuchyňského zákrytu bude provedeno pomocí přepínače otáček (zajistí profese ELEKTRO).

Zařízení pro odvod přebytečného tepla:

Pro odvod přebytečného tepla z místnosti bude sloužit odsávací potrubní ventilátor, který bude napojen na pozinkované spiro kruhové potrubí. Sání vzduchu z prostoru pod stropem kuchyňského studia bude pomocí krátkého potrubí s osazenou krycí mřížkou z pletiva. Výfuk bude proveden na fasádě pomocí výfukové zkosené tvarovky s osazenou

krycí mřížkou z pletiva. Výfuk bude zaústěn do stávajícího okna společně se dvěma výfuky z kuchyňských zákrytů. Okno bude pro tento účel stavebně upraveno – v okně bude instalována přepážka a v části s umístěnými výfuky bude osazena pevná část s otvory pro průchod výfukového potrubí. Ve výfukovém potrubí bude u fasády osazena zpětná přetlaková klapka těsná. Odsávací VZT potrubí bude ve vodotěsném provedení. Jako náhrada za vzduch odsávaný z kuchyňského studia bude sloužit vzduch přisávaný ze sousední chodby přes stěnové mřížky, umístěné ve stavební příčce. Vzduchové množství odsávané ventilátorem bude 650m³/h.

Ovládání odsávacího ventilátoru pro odvod přebytečného tepla bude provedeno pomocí prostorového termostatu (zajistí profese ELEKTRO).

Větrání šatny bude zajištěno přirozeným způsobem otvíravými okny přes prostor skladu – mezi šatnou a skladem bude zajištěno stavební snížení příčky.

Energie celkem

Tabulka vzduchových a elektrických výkonů

Č. poz.	NÁZEV ZAŘÍZENÍ	UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ	PŘÍVOD / ODVOD	MNOŽSTVÍ VZDUCHU (m ³ /h)	Δp (Pa)	P _{jednotky} (kW)	P _{celkem} (kW)	U (V)	OVLÁDÁNÍ	POČ. KUSŮ	TYP ZAŘÍZENÍ
1.1	odsávání přes zákryty	kuchyňské studio	ODVOD	650	220	0,12	0,12	230	ELEKTRO - vypínač s přepínáním otáček	1	TD-800/200
1.2	odsávání přes zákryty	kuchyňské studio	ODVOD	650	220	0,12	0,12	230	ELEKTRO - vypínač s přepínáním otáček	1	TD-800/200
1.3	odvod přebytečného tepla	kuchyňské studio	ODVOD	650	80	0,12	0,12	230	ELEKTRO – prostorový termostat	1	TD-800/200-nízké otáčky
příkon celkem (kW)							0,36				

Elektrický příkon motorů pro vzduchotechniku

0,4 kW

Elektrický příkon osvětlení v odsavačích par

0,1 kW

Protihluková opatření

Aby se zabránilo šíření hluku a vibrací od VZT zařízení do prostor vnitřních i venkovních, jsou provedena tyto opatření :

- ventilátory jsou s potrubím spojeny přes pružné vložky
- na konstrukci jsou ventilátory uloženy přes pružné podložky
- potrubí jsou vřazeny kruhové tlumiče hluku

Hluk od VZT zařízení bude na takové úrovni, aby byly dodrženy příslušné hlukové limity.

Protipožární opatření

Vzduchotechnika v objektu neprochází přes žádné požární předěly a není zapotřebí požárních opatření.

Všeobecné

Vzduchovody budou vyrobeny z pozinkovaného plechu sk. I. Kruhové spiro je provedeno vodotěsně. Tam, kde by mohlo dojít ke kondenzaci vlhkosti na potrubí, nebo v potrubí, bude provedena odpovídající tepelná izolace.

Obsluha a údržba

Zařízení bude moci obsluhovat a udržovat pouze zaškolená obsluha. Zaškolení obsluhy bude provedeno při zaregulování a zkušebním provozu zařízení odbornou firmou.

Při montáži a následné obsluze zařízení je nutné se řídit všemi normami a předpisy bezpečnosti práce.

Požadavky na ostatní profese

Stavba

- zajistí veškeré prostupy stavebními konstrukcemi a jejich začištění po montáži VZT
- zajistí osazení plné neprosklené výplně (včetně provedení otvorů do této výplně) do části stávajícího okna pro možnost průchodu výfukových VZT potrubí
- zajistí snížení příčky mezi šatnou a skladem pro možnost přirozeného větrání šatny pomocí otevíravých oken, umístěných ve skladu

Elektro

- zajistí připojení, jištění a ovládání ventilátorů
- zajistí napájení a ovládání osvětlení, které je umístěno v každé digestoři (2x18W v každé digestoři)

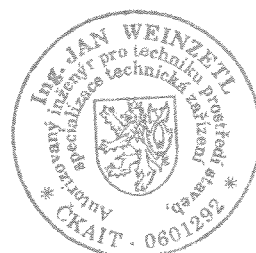
Popis ovládání ventilátorů pozice 1.1, 1.2:

Každý dvouotáčkový potrubní ventilátor pro odsávání z digestoře bude samostatně spouštěn a ovládán pomocí přepínače otáček (přepínač otáček dodá profese ELEKTRO, např. REGUL2 od firmy Elektrodesign).

Popis ovládání ventilátoru pozice 1.3:

Potrubní ventilátor pro odsávání tepla z prostoru kuchyňského studia spouštět prostorovým termostatem při překročení nastavené teploty v prostoru (termostat dodá profese ELEKTRO).

Vypracoval :
Ing. Lubomír Zvára
dne 2.9.2011



[Handwritten signature]

3

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	ING. JAN WEINZETL PROJEKČNÍ KANCELÁŘ TECHNIKY PROSTŘEDÍ HRADEC KRÁLOVÉ	
ING. JAN WEINZETL <i>[Handwritten signature]</i>	ING. LUBOMÍR ZVÁRA		
VEDOUcí PROJEKTU: ING. LIBUŠE VORTELOVÁ		ZAKÁZKA	71/01/11
INVESTOR: ODBORNÉ UČILIŠTĚ, 17. LISTOPADU 1212, HRADEC KRÁLOVÉ		DATUM	8.2011
ODBORNÉ UČILIŠTĚ, 17. LISTOPADU 1212, HR. KRÁLOVÉ KUCHYŇSKÉ STUDIO VZDUCHOTECHNIKA		DRUH	DPS
		FORMÁT A4	2
		MĚŘITKO	
SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ		PŘÍLOHA	VZT.2

SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Pozice	Název dílu	Jednotky	Množství
1	Větrání kuchyňského studia		
1. 1	Odsávací ventilátor diagonální do kruhového potrubí dvouotáčkový TD 800/200, včetně 2ks pružných manžet d200mm. Vo=650m3/h, dpexterní=220Pa, 120W, 0.5A, 230V.	kpl	1,0
1. 2	Odsávací ventilátor diagonální do kruhového potrubí dvouotáčkový TD 800/200, včetně 2ks pružných manžet d200mm. Vo=650m3/h, dpexterní=220Pa, 120W, 0.5A, 230V.	kpl	1,0
1. 3	Odsávací ventilátor diagonální do kruhového potrubí dvouotáčkový TD 800/200-VL (nízké otáčky), včetně 2ks pružných manžet d200mm. Vo=650m3/h, dpexterní=220Pa, 120W, 0.5A, 230V.	kpl	1,0
1. 4	Odsavač par prostorový z nerezového plechu IMOS-OP-A, délka L=1000mm, šířka A=900mm, včetně odlučovačů tuku, osvětlení, žlábků pro zachyt tuku a kondenzátu.	ks	1,0
1. 5	Odsavač par prostorový z nerezového plechu IMOS-OP-A, délka L=1000mm, šířka A=900mm, včetně odlučovačů tuku, osvětlení, žlábků pro zachyt tuku a kondenzátu.	ks	1,0
1. 6	Neobsazeno	ks	0,0
1. 7	Neobsazeno	ks	0,0
1. 8	Klapka zpětná těsná RSKT 200	ks	3,0
1. 9	Tlumič hluku kruhový MAA 200/900	ks	4,0
1. 10	Tlumič hluku kruhový MAA 200/600	ks	2,0
1. 11	Krycí mřížka d315 z pletiva s oky 10x10mm	ks	1,0
1. 12	Výfuková tvarovka d200 s krycí mřížkou z pletiva s oky 10x10mm	ks	3,0
1. 13	Stěnová mřížka SM-1000x100 (rozteč listů 20mm), včetně upevňovacího rámečku	ks	6,0
1. 14	Neobsazeno	ks	0,0
1. 15	Neobsazeno	ks	0,0
1. 16	Neobsazeno	ks	0,0
1. 17	Kruhové potrubí SPIRO z pozinkovaného plechu do průměru 200mm, vč. tvarovek, montážního, závěsového, spojovacího a těsnícího materiálu, viz TZ a výkresová dokumentace	bm	10,0
1. 18	Kruhové potrubí SPIRO z pozinkovaného plechu do průměru 315mm, vč. tvarovek, montážního, závěsového, spojovacího a těsnícího materiálu, viz TZ a výkresová dokumentace	bm	0,5
1. 19	Izolace tepelná kaučuková parotěsná tl. 20mm, vč. upevňovacího materiálu	m2	1,0
1. 20	Neobsazeno	ks	0,0
1. 21	Neobsazeno	ks	0,0