


název stavby		
UK - 1.LF - Sanace a chlazení suterénních prostor, U nemocnice 3		
místo stavby 1.LF UK U Nemocnice 5, Praha 2, 121 08	investor 1.LF Univerzity Karlovy v Praze, Kateřinská 32, Praha 2, 121 08	
generální projektant	zpracovatel Ing. Jakub Hodula Vítězná 2992, 272 04 Kladno Mob.: +420 720 613 604 E-mail: hodulajakub@seznam.cz IČO: 03683834	autorizace
 <div>MILOTA Kladno spol. s r.o. Huťská 1557 272 01 Kladno IČO: 47550961 www.milota.cz Tel.: 312 829 202</div>	číslo zakázky zpracovatele	
revize	datum	odpovědný projektant ING. JAKUB HODULA podpis
		hlavní inženýr projektu ING. JIŘÍ OPÁT podpis
		vypracoval ING. JAKUB HODULA podpis
		kontroloval ING. JAKUB HODULA podpis
schema	stupeň dokumentace DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	kód DPS
	část D1 - DOKUMENTACE	
	stavební objekt -	
	profesní díl D.1.4.3 VZDUCHOTECHNIKA	
	název přílohy Technická zpráva	
	datum 02/2024	měřítko paré
	příloha D.1.4.3.01	revize

OBSAH

.....	2
1. PRŮVODNÍ ČÁST.....	3
1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A STAVEBNÍKA.....	3
2.1 OBECNÝ POPIS OBJEKTU.....	3
3.1 PŘEDMĚT ŘEŠENÍ.....	4
4.1 PODKLADY.....	4
5.1 TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU A PROSTŘEDÍ.....	4
6.1 NÁVRHOVÉ PARAMETRY VZT.....	4
1.6.1 VENKOVNÍ PROSTŘEDÍ.....	4
1.6.2 VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ.....	5
1.6.3 HLADINY HLUKU OD VZT ZAŘÍZENÍ.....	5
7.1 PŘEHLED A POPIS SYSTÉMŮ.....	6
8.1 PŘEHLED ZAŘÍZENÍ.....	6
1.8.1 ZAŘÍZENÍ Č.1.101 – KOMPAKTNÍ JEDNOTKA – LABORATOŘ PLAZŮ.....	6
POPIS.....	6
ÚPRAVA VZDUCHU.....	6
ZVLHČOVÁNÍ.....	6
REGULACE ZAŘÍZENÍ.....	6
1.8.2 ZAŘÍZENÍ Č.2.101 – KOMPAKTNÍ JEDNOTKA – LABORATOŘ MYŠÍ.....	6
POPIS.....	6
ÚPRAVA VZDUCHU.....	7
ZVLHČOVÁNÍ.....	7
REGULACE ZAŘÍZENÍ.....	7
1.8.3 ZAŘÍZENÍ Č.3.101 – PARNÍ ZVLHČOVAČ – LABORATOŘ MYŠÍ, LABORATOŘ PLAZŮ.....	7
POPIS.....	7
ZVLHČOVÁNÍ.....	7
REGULACE ZAŘÍZENÍ.....	7
9.1 PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY.....	7
10.1 ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ.....	8
1.10.1 MATERIÁL.....	8
1.10.2 TEPELNÉ IZOLACE.....	8
1.10.3 AKUSTICKÉ IZOLACE.....	8

1.10.4 PROTIPOŽÁRNÍ IZOLACE.....	8
11.1 POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE.....	8
2. UVEDENÍ DO PROVOZU.....	9
2.1 PROVEDENÍ ZKOUŠKY VZDUCHOTECHNIKY.....	9
2.2 UVEDENÍ DO PROVOZU.....	9
2.3 OBSLUHA.....	10
2.4 BEZPEČNOST PROVOZU.....	10
2.5 BOZP.....	10
3. ZÁVĚR.....	12
3.1 PRÁVNÍ PŘEDPISY A NORMY.....	12
4. PŘÍLOHY.....	13
4.1 TABULKA ZAŘÍZENÍ.....	13

1. PRŮVODNÍ ČÁST

1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A STAVEBNÍKA

Stavba:	UK - 1.LF - Sanace a chlazení suterénních prostor, U nemocnice 3
Místo stavby:	Suterén objektu 1.LFUK U Nemocnice 3 121 08 Praha 2
Investor:	1.LF Univerzity Karlovy v Praze Kateřinská 32 121 08 Praha 2
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby
Datum projekce:	02/2024
Vypracoval:	Ing. Jakub Hodula
Zodpovědný projektant:	Ing. Jakub Hodula číslo autorizace: 0014071

2.1 OBECNÝ POPIS OBJEKTU

Jedná se o samostatně stojící objekt v řadové zástavbě ul. U nemocnice a Salmovské. Hlavní průčelí s novorenezanční fasádou je dvoupatrové, dvacetidvouosé, svírají je boční čtyřosé rizality. Hlavní vstup v ose v podobě hloubeného portiku je určen širokým přístupovým schodištěm a dvěma pilíři představenými polosloupky nesoucími tři oblouky arkád, v přízemí krytých původní mříží. Polosloupky a pilíře jsou novobarokně přetažené pásovou bosáží. Tříosý portál nese balkon s balustrádou, v ose s osazeným bronzovým reliéfem pelikána. Velká, obloukem zaklenutá okna jsou ve vrcholu zakončena volutovým klenákem s akantem. Novorenezanční výzdoba (podmínka stavebních změn v roce 1925), přestavěné 2.podlaží nese znaky pozdních puristických staveb kubistické generace : prosté pilastry s masivní hranolovou hlavicí. Boční křídla jsou řešena obdobně, křídlo do Salmovské je pouze jednopatrové. Pětikřídlá budova se dvěma suterény je umístěna na parcele téměř čtvercového půdorysu. Hlavní a boční křídla mají dispozici dvoutraktovou, při Salmovské ulici třítraktovou. Ve středním křídle, kolmém k hlavnímu průčelí, je umístěno reprezentační schodiště, původní velká posluchárna a nad ní přistavěná nová posluchárna z roku 1925. Na vestibul, jehož křížovou klenbu podpírají dva žulové toskánské sloupky navazují křížově klenuté chodby, zpřístupňující vlevo v přízemí tzv. praktika a vpravo souvislou řadu pitevních sálů. V sálech jsou zachovány původní pitevní stoly s litinovou novorenesanční nohou a mramorovou deskou. Ve velké posluchárně jsou zachovány původní dřevěné lavice. Horní posluchárna a schodiště s rovným stropem členěným do devíti traverzových polí, jsou řešena v duchu purizmu. Na chodbách stojí původní vitríny.

Budova má jedno podzemní podlaží, směrem do Salmovské ulice 1 nadzemní podlaží a půdu a směrem do ulice U Nemocnice 2 nadzemní podlaží a půdu. Směrem do dvora, proti hlavnímu vstupu, jsou umístěny dvě posluchárny nad sebou. Přístup do těchto poslucháren je mezipodest hlavního schodiště. Vstup do objektu je z ulice Salmovská a hlavní vstup je z ulice U Nemocnice. Dům je řešen převážně jako dvoj trakt s komunikačními chodbami situovanými do dvora. Střecha objektu je sedlová z krytinou z cementovláknitých

šablon uložených na bedně. Verikální komunikace v objektu je tvořena 3 schodišti a jedním nevyužívaným schodištěm. Do dvora byl vestavěn výtah, který má prosklenou výtahovou šachtu.

Jedná se o udržovací práce nepodléhající stavebnímu řízení, kterými se nemění stávající konstrukční ani dispoziční řešení, nedochází k navýšení kapacity osob ani ke zhoršení odtokových poměrů.

3.1 PŘEDMĚT ŘEŠENÍ

Předmětem zpracování projektové dokumentace pro provedení stavby je vypracování návrhu nuceného větrání laboratoří výzkumu myši a plazů a navazujících místností.

4.1 PODKLADY

- Stavební výkresy předané hlavním projektantem
- Konzultace s hlavním projektantem a ostatními specialisty
- Požadavky ostatních specialistů
- Požadavky investora
- Prohlídka objektu
- související zákony, vyhlášky a normy

5.1 TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU A PROSTŘEDÍ

6.1 NÁVRHOVÉ PARAMETRY VZT

1.6.1 VENKOVNÍ PROSTŘEDÍ

Při návrhu větrání byly uvažovány následující parametry vnějšího prostředí:

Zimní období

- venkovní výpočtová teplota	-12°C
- venkovní relativní vlhkost	90%
- zimní entalpie	-9,071 KJ/kg

Letní období

Venkovní výpočtová teplota	33°C
Venkovní relativní vlhkost	40%
Letní entalpie	66,43 KJ/kg

1.6.2 VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ

Letní období

- vnitřní výpočtová teplota	Laboratoř plazů, č.m. 0.59	30°C
	Laboratoř myší, č.m. 0.62	22°C
	ostatní prostory	26°C
- vnitřní relativní vlhkost zvlhčovačem	Laboratoř plazů, č.m. 0.59	60%-65% - neřízena
	Laboratoř myší, č.m. 0.62	55%-65% - upravována samostatným
	ostatní prostory	40%-50% - neřízena
- entalpie	Laboratoř plazů, č.m. 0.59	73,76 kJ/kg - neřízena
	Laboratoř myší, č.m. 0.62	48 kJ/kg - řízena
	ostatní prostory	53,59 kJ/kg - neřízena

Zimní období

- vnitřní výpočtová teplota	Laboratoř plazů, č.m. 0.59	30°C
	Laboratoř myší, č.m. 0.62	22°C
	ostatní prostory	20°C
- vnitřní relativní vlhkost zvlhčovačem	Laboratoř plazů, č.m. 0.59	60%-65% - neřízena
	Laboratoř myší, č.m. 0.62	55%-65% - upravována samostatným
	ostatní prostory	40% - neřízena
- zimní entalpie	Laboratoř plazů, č.m. 0.59	73,76 kJ/kg - neřízena
	Laboratoř myší, č.m. 0.62	48 kJ/kg - řízena
	ostatní prostory	48,12 kJ/kg - neřízena

1.6.3 HLADINY HLUKU OD VZT ZAŘÍZENÍ

Vzduchotechnická zařízení budou splňovat následující na nejvýše přípustné hladiny hluku dle NV 272/2011

Hygienický limit v chráněném vnějším prostoru stavby:	6:00 – 22:00 – 50 dB
Hygienický limit v chráněném vnějším prostoru stavby:	22:00 – 6:00 – 40 dB
Hygienický limit v chráněném vnitřním prostoru stavby:	6:00 – 22:00 – 40 dB
Hygienický limit v chráněném vnitřním prostoru stavby:	22:00 – 6:00 – 30 dB

7.1 PŘEHLED A POPIS SYSTÉMŮ

Větrání je navrženo jako nucené, rovnotlaké pro každou laboratoř navržené jako samostatné. Jsou navrženy 2 kompaktní vzduchotechnické jednotky. V místnosti č.m. 0.61 bude umístěna kompaktní jednotka č.2 a rozvody vzduchu budou vedeny do laboratoře myší č.m. 0.62, malé množství vzduchu bude odsáváno z místnosti č. 0.61 vzduch přes stěnovou mřížku.

V laboratoři plazů č.m. 0.59 je navržena druhá kompaktní jednotka.

Kompaktní jednotky jsou navrženy s rekuperací a dohřevem bez úpravy vlhkosti.

Čerstvý vzduch pro každou vzduchotechnickou jednotku bude nasáván přes vlastní protidešťovou žaluzii vloženou do rámečku okenního křídla v m.č. 0.61. Každá jednotka bude mít vlastní výfuk přes protidešťovou žaluzii vloženou do rámečku okenního křídla v m.č. 0.59.

V laboratoři myší a plazů je navržen parní zvlhčovač.

8.1 PŘEHLED ZAŘÍZENÍ

1.8.1 ZAŘÍZENÍ Č.1.101 – KOMPAKTNÍ JEDNOTKA – LABORATOŘ PLAZŮ

POPIS

Jedná se o kompaktní přívodní jednotku o průtoku $873 \text{ m}^3/\text{h}$ zajišťující teplovzdušné vytápění místnosti plazů.

Objemový průtok byl stanoven pro stanoven za základě teplotních ztrát a teploty přívodního vzduchu 40°C .

Jednotka obsahuje přívodní a odvodní EC ventilátor, deskový výměník ZZT, filtraci F9 na přívodu, filtraci G4 na odvodu, elektrický předeřev $9,0 \text{ kW}$, 400V , vodní ohřivač $3,9 \text{ kW}$, $70/50^\circ\text{C}$, by-passovou klapku, cirkulační klapku a uzavírací klapky s havarijní funkcí na straně sání/výfuku exteriéru.

Čerstvý vzduch bude do řešených prostor přiváděn přívodním potrubím z okna přes protidešťovou žaluzii. Za žaluzií bude na potrubí síťka proti hmyzu.

Čerstvý vzduch je do místností přiváděn vířivým anemostatem a odváděn také anemostatem.

Min. Účinnost ZZT 85%. Z celkového průtoku $873 \text{ m}^3/\text{h}$ bude $100 \text{ m}^3/\text{h}$ přiváděno z exteriéru a $773 \text{ m}^3/\text{h}$ bude cirkulovat.

ÚPRAVA VZDUCHU

Zimní období

Přiváděný vzduch bude filtrován a ohříván.

Letní období

Přiváděný vzduch bude filtrován. Bez teplotní úpravy.

ZVLHČOVÁNÍ

Není aplikováno.

REGULACE ZAŘÍZENÍ

Jednotka bude ovládána dotykovým nástěnným regulátorem s teplotním čidlem uvnitř laboratoře plazů.

1.8.2 ZAŘÍZENÍ Č.2.101 – KOMPAKTNÍ JEDNOTKA – LABORATOŘ MYŠÍ

POPIS

Jedná se o kompaktní přívodní jednotku o průtoku $416 \text{ m}^3/\text{h}$.

Objemový průtok byl stanoven na základě těchto požadavků:

Objemový průtok byl stanoven pro stanoven za základě teplotních ztrát a teploty přívodního vzduchu 40°C pro zajištění vytápění v případě poruchy split jednotky.

Jednotka obsahuje přívodní a odvodní EC ventilátor, deskový výměník ZZT, filtraci F9 na přívodu, filtraci G4 na odvodu, elektrický předehřev 2,0 kW, 230V, vodní ohřivač 3,2 kW, 400V, by-passovou klapku, cirkulační klapku a uzavírací klapky s havarijní funkcí na straně sání/výfuku exteriéru.

Čerstvý vzduch bude do řešených prostor přiváděn přívodním potrubím z okna přes protidešťovou žaluzii. Za žaluzií bude na potrubí síťka proti hmyzu.

Čerstvý vzduch je do místností přiváděn vířivým anemostatem a odváděn také anemostatem.

Min. Účinnost ZZT 85%. Z celkového průtoku 416 m³/h bude 100 m³/h přiváděno z exteriéru a 316 m³/h bude cirkulovat.

ÚPRAVA VZDUCHU

Zimní období

Přiváděný vzduch bude filtrován a ohříván.

Letní období

Přiváděný vzduch bude filtrován. Bez teplotní úpravy.

ZVLHČOVÁNÍ

Není aplikováno.

REGULACE ZAŘÍZENÍ

Jednotka bude ovládána dotykovým nástěnným regulátorem s teplotním čidlem uvnitř laboratoře myší.

1.8.3 ZAŘÍZENÍ Č.3.101 – PARNÍ ZVLHČOVAČ – LABORATOŘ MYŠÍ, LABORATOŘ PLAZŮ

POPIS

Jedná se o parní nástěnný zvlhčovač umístěný přímo v laboratoři myší a plazů. Pára je distribuována přímo do prostoru.

ZVLHČOVÁNÍ

Parní výkon min. 4 kg/h.

REGULACE ZAŘÍZENÍ

Ovládání zajišťují tlačítka s displejem na plášti zařízení.

9.1 PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

V objektu nejsou použity protipožární klapky.

10.1 ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ

1.10.1 MATERIÁL

Spirálně vinuté ocelové pozinkované potrubí – skupina těsnosti C, skupina I.

Potrubí spojováno spojkami s břitovým těsněním.

Flexi potrubí akustické - ohebná Al laminátová hadice s kostrou z ocelového drátu spirálovitě vinutou mezi dvěma vrstvami několikavrstvého Al laminátu s tepelnou izolací tl.25mm.

Flexi potrubí termoizolační - ohebná Al laminátová hadice s kostrou z ocelového drátu spirálovitě vinutou mezi dvěma vrstvami několikavrstvého Al laminátu s tepelnou izolací tl.25mm.

Odvodní kovový talířový ventil

Stěnová mřížka – pozink

Anemostat – lakováno, bílá RAL9010, plenum box

Uvedené parametry průtoku vzduchu, parního výkonu a příkonu jsou dány jako minimální s ODCHYLKOU max. 5% od zadáných hodnot.

Uvedené rozměry vzduchotechnických jednotek jsou dány jako maximální.

1.10.2 TEPELNÉ IZOLACE

Uvnitř objektu

Minerální tepelná izolace - rohož - $\lambda = 0,044 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, tl. 40 mm

Tepelná izolace bude v provedení s hliníkovou folií. Spoje budou důkladně přelepeny pro zamezení kondenzace na povrchu potrubí.

1.10.3 AKUSTICKÉ IZOLACE

Tepelná izolace plní akustickou funkci.

1.10.4 PROTIPOŽÁRNÍ IZOLACE

Nejsou navrhovány.

11.1 POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

Stavebně konstrukční řešení:

- provedení prostupů ve vnitřních stěnách a úprava oken
- zajištění přístupu přes podhled pro údržbu vzt jednotky

Požárně bezpečnostní řešení:

- nejsou kladeny požadavky

Zdravotně technické instalace:

- odvod kondenzátu z vzt jednotek

- odvod kondenzátu z parního zvlhčovače

Vytápění/chlazení:

- přívod topné vody k teplovodním ohřívacům vzt jednotek

Plynová odběrná zařízení:

- nejsou kladeny požadavky

Silnoproudá elektrotechnika:

- viz příloha

2. UVEDENÍ DO PROVOZU

2.1 PROVEDENÍ ZKOUŠKY VZDUCHOTECHNIKY

2.2 UVEDENÍ DO PROVOZU

Již ve fázi zpracování nabídky je třeba počítat s tím, že vzduchotechnická zařízení musí být předána investorovi v provozuschopném stavu a musí beze zbytku plnit všechny funkce navržené v projektu. Pro dodavatele VZT z toho plyne nutnost vykonat, kromě dodávky a montáže vlastní vzduchotechniky, také průběžnou kontrolu a případnou kompletaci všech navazujících a doplňujících profesí, prováděných jinými organizacemi, tak, aby všechny části vzduchotechniky plnily beze zbytku své funkce, garantované jednotlivými výrobci zařízení, a aby vzduchotechnika všechny funkce dle projektu. Dodavatel VZT musí všechna VZT zařízení řádně uvést do provozu.

Dodavatel VZT poskytne organizacím, provádějícím přípojky medií, potřebná schémata a informace o jednotlivých připojovaných vzduchotechnických strojích tak, aby tyto mohly být správně a úplně připojeny a zprovozněny. Dodavatel VZT odstraní případné závady na jednotlivých vzduchotechnických elementech, vzniklé při dopravě anebo skladování. U každého stroje nebo jiného vzduchotechnického prvku bude před jeho osazením kontrolován technický stav a odstraněny případné závady. Po montáži vzduchotechniky musí být provedena pečlivá regulace průtočných množství ve vzduchovodech a distribučních elementech, spojená s nastavením předepsaného proudu, odebíraného elektromotory jednotlivých ventilátorů.

Všechna VZT zařízení musí být po montáži vyzkoušena při zkušebním provozu. Musí dosahovat parametry uvedené v projektové dokumentaci. Dodavatel vzduchotechniky předá investorovi protokoly o měření hlavních vzduchotechnických parametrů. Investor umožní dodavateli vykonat řádné zprovoznění a vyzkoušení zařízení. Bez plně funkční a vyzkoušené vzduchotechniky nelze zahájit běžný provoz ve větraných prostorech!

Dodavatel VZT zajistí měření hluku vzduchotechniky v místech určených projektem nebo rozhodnutím orgánu hygienické služby a předá investorovi protokoly s výsledky tohoto měření. Ve výjimečných případech je třeba počítat s dodatečnými akustickými opatřeními, prováděnými ve spolupráci s odbornou organizací. Dodavatel poskytne odběrateli doklady o záručních lhůtách instalovaných strojů a elementů a předá písemné návody. Dodavatel poskytne určené osobě odběratele informace o ovládání jednotlivých vzduchotechnických zařízení a o činnostech, které je třeba vykonávat pro zachování správné funkce vzduchotechniky v objektu.

Veškeré profese je třeba koordinovat s řešením MAR VZT jednotky, chladicího zařízení a topného systému!

Všechny výrobky uvedené v dokumentaci jsou pouze referenčními výrobky pro určení technických vlastností případně materiálového standartu. Všechny uvedené výrobky mohou být nahrazeny jinými stejných technických parametrů.

2.3 OBSLUHA

Tyto pokyny zpracuje písemně dodavatel zařízení a zajistí zaškolení obsluhy a údržby. Veškeré dodané díly se používají, obsluhují a udržují podle platných předpisů, požadavků výrobců a pokynů dodavatele.

2.4 BEZPEČNOST PROVOZU

Pracovníci musí být vybaveni dle charakteru pracoviště předepsanými pracovními a ochrannými prostředky.

Provozovat zařízení smějí pouze osoby k tomu určené a vyškolené. Provozovatel zařízení vypracuje místní bezpečnostní předpisy pro užívání zařízení.

Projekt je zpracován v souladu s nařízením vlády 178/2001, 523/2002, které stanovuje požadavky na pracovní prostředí, a vyhláškou MZ č.6/2003, která stanoví mikroklimatické podmínky pobytových místností staveb. Veškeré dodávky, montáž a pracovní postupy musí být provedeny v souladu s normami a předpisy o ochraně zdraví při práci. Stroje, armatury a ostatní materiál musí být dodány v souladu s bezpečnostními a kvalitativními předpisy.

2.5 BOZP

Při provádění veškerých navrhovaných stavebních a montážních prací je nezbytné řídit se závaznými ustanoveními platných norem a podmínkami bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce a vyhláškách Státního úřadu inspekce práce.

Jedná se zejména o tyto předpisy:

Druh	číslo	Název
Zákon	č. 183/2006 Sb.	Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
Zákon	č. 309/2006 Sb.	Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
Nařízení vlády	č. 378/2001 Sb.	Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
Nařízení vlády	č. 362/2005 Sb.	Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Nařízení vlády	č. 591/2006 Sb.	Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
Vyhláška	č. 499/2006 Sb.	Vyhláška o dokumentaci staveb
Vyhláška	č. 268/2009 Sb.	Vyhláška o technických požadavcích na stavby
Vyhláška	č. 77/1965 Sb.	Vyhláška ministerstva stavebnictví o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností.

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací.

Kvalita volených materiálů a technologických postupů bude podléhat platným předpisům ČR.

3. ZÁVĚR

3.1 PRÁVNÍ PŘEDPISY A NORMY

Druh	číslo	Název
Nařízení vlády	č. 361/2007 Sb.	Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
Nařízení vlády	č. 272/2011 Sb.	Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
Nařízení vlády	č. 68/2010 Sb.	Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
ČSN	73 0548	Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů
ČSN	12 7010	Vzduchotechnická zařízení - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení - Obecná ustanovení
ČSN	73 0802	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
ČSN	73 0872	Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
ČSN	74 0540-2	Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky
ČSN	734108	Hygienická zařízení a šatny
ČSN EN	12792	Větrání budov - Značky, terminologie a grafické značky
ČSN EN	15805	Vzduchové filtry pro všeobecné větrání - Normalizované rozměry
ČSN EN ISO	16890-1 (2,3,4)	Vzduchové filtry pro všeobecné větrání : Část 1: Technické specifikace, požadavky a klasifikační metody založené na účinnosti odlučování částic (ePM) Část 2: Měření účinnosti odlučování částic a odporu proti proudění vzduchu Část 3: Stanovení účinnosti gravimetrické metody a odporu proti proudění vzduchu pomocí hmotnosti zachyceného zkušebního prachu Část 4: Metoda určující stanovení minimální zkušební účinnosti odlučování částic
TNI CEN/TR	14788	Větrání budov - Navrhování a dimenzování systémů pro větrání obytných budov
ČSN EN	16798-5-1	Energetická náročnost budov - Větrání budov - Část 5-1: Výpočtové metody pro energetické požadavky větracích a klimatizačních systémů (Moduly M5-6, M5-8, M6-5, M6-8, M7-5, M7-8) - Metoda 1: Distribuce a výroba
ČSN EN	16798-7	Energetická náročnost budov - Větrání budov - Část 7: Výpočtové metody pro stanovení průtoků vzduchu v budovách, včetně infiltrace (Moduly M5-5)

ČSN EN	16798-17	Energetická náročnost budov - Větrání budov - Část 17: Návod pro přejímky větracích a klimatizačních systémů (Modul M4-11, M5-11, M6-11, M7-11)
ČSN EN	16798-3	Energetická náročnost budov - Větrání budov - Část 3: Větrání nebytových budov - Základní požadavky na větrací a klimatizační zařízení (Moduly M5-1, M5-4)
ČSN EN	13779	Větrání nebytových budov - Základní požadavky na větrací a klimatizační systémy
ČSN EN	12599	Větrání budov - Zkušební postupy a měřicí metody pro přejímky instalovaných větracích a klimatizačních zařízení
ČSN EN	15251	Vstupní parametry vnitřního prostředí pro návrh a posouzení energetické náročnosti budov s ohledem na kvalitu vnitřního vzduchu, tepelného prostředí, osvětlení a akustiky
ČSN EN	15665/Z1	Větrání budov - Stanovení výkonových kritérií pro větrací systémy obytných budov
ČSN EN	15780	Větrání budov - Vzduchovody - Čistota vzduchotechnických zařízení
ČSN EN	15423	Větrání budov - Protipožární opatření vzduchotechnických systémů
ČSN ISO	29464	Zařízení pro čištění vzduchu a jiných plynů - Terminologie
Vyhláška	č. 268/2009 Sb.	Vyhláška o technických požadavcích na stavby
Zákon	č. 155/2000 Sb.	Zákon, kterým se mění zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony
Zákon	č. 258/2000 Sb.	Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
Vyhláška	č. 410/2005 Sb.	Vyhláška o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých

4. PŘÍLOHY

4.1 TABULKA ZAŘÍZENÍ

TABULKA ZAŘÍZENÍ
PROFESE: VZT
STUPEŇ: DPS

Číslo zařízení	Název zařízení	Umístění	Typ jednotky	Komponent	Počet [ks]	Vzduch		Ohřev		Chlazení		Elektro				Hmotnost [kg]	Poznámky	
						Průtok [m3/h]	Tlaková ztráta [Pa]	Výkon [kW]	Teplotní spád [°C]	Výkon [kW]	Teplotní spád [°C]	P [kW]	U [V]	I [A]	Napájení			Ovládání
1.101	Teplovzdušné vytápění místnosti plazů	0.59	Kompaktní rovnotlaká jednotka	přívodní ventilátor	1	873	250	-	-	-	-	0,18	230	-	elektro	elektro	-	
				odvodní ventilátor				-	-	-	-	0,16	230	-	elektro	elektro	-	
				el. předeheřev				-	-	-	-	9,0	400		elektro	elektro	-	
				vodní ohříváč				3,9	70/50	-	-	-	-	elektro	elektro	-		
				regulace				-	-	-	-	0,33	230		elektro	elektro	-	
				teplotní čidlo venkovního vzduchu				-	-	-	-	-	-	elektro	elektro	-	- vodič SYKFY 2x2x0,5	
2.101	Větrání místnosti myší	0.62	Kompaktní rovnotlaká jednotka	přívodní ventilátor	1	416	250	-	-	-	-	0,15	230	-	elektro	elektro	-	
				odvodní ventilátor				-	-	-	-	0,15	230	-	elektro	elektro	-	
				el. předeheřev				-	-	-	-	2,0	230		elektro	elektro	-	
				vodní ohříváč				3,2	70/50	-	-	-	-	elektro	elektro	-		
				regulace				-	-	-	-	0,2	230		elektro	elektro	-	
				teplotní čidlo venkovního vzduchu				-	-	-	-	-	-	elektro	elektro	-	- vodič SYKFY 2x2x0,5	
3.101	Parní zvlhčovač	0.62, 0.59	Nástěnný zvlhčovač s přímou distribucí	-	2	-	-	-	-	-	-	3,1	230	-	elektro	elektro	-	- čidlo vlhkosti pro montáž do prostoru