


$\pm 0,000 = 255.50 \text{ Bpv}$

ARCHITEKTONICKÝ NÁVRH antre s.r.o.		ČÍSLO ZAKÁZKY 14 P 23	
HIP Ing. Karel Šíp		STUPEŇ DOKUMENTACE DPS	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. Martin Pulec	PROJEKTANT č.dok. Ing. Matěj Vlček	PROFESE VZDUCHOTECHNIKA	
INVESTOR MČ Praha 4, Antala Staška 2059, Praha 4, 140 00		STAVEBNÍ ÚŘAD PRAHA 4	
NÁZEV AKCE MŠ DRUŽSTEVNÍ OCHOZ - REKONSTRUKCE KUCHYNĚ ZŠ a MŠ SDRUŽENÍ - HOSPODÁŘSKÝ PAVILON MŠ Družstevní ochoz 1308/5, Praha 4, č.p.: 2578/3, 2578/4, k.ú.: Nusle		DATUM 04/2024	
		ZMĚNA č.	
		FORMÁT x A4	
ČÁST VZDUCHOTECHNIKA	SO 01	MĚŘÍTKO	
OBSAH TECHNICKÁ ZPRÁVA	ČÍSLO VÝKRESU 01	ČÍSLO TISKU	



Antre s. r. o.

Sídlo :
Štěpanická 274, Praha 9
Atelier :
Drahobejlova 54, Praha 9
IČO : 26 49 63 99, DIČ : CZ 26 49 63 99
tel : 2 66 109 838, fax : 2 66 316 116
e-mail : antre@antre.cz

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

- I. ÚVOD
- II. VÝCHOZÍ PODKLADY A DATA
- III. POPIS A PRINCIP FUNKCE VZT ZAŘÍZENÍ
- IV. ENERGETICKÁ ČÁST
- V. POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE
- VI. PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ
- VII. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ
- VIII. IZOLACE
- IX. BEZPEČNOST PŘI REALIZACI A UŽÍVÁNÍ
- X. ZÁVĚR

Přílohy technické zprávy:

Příloha TZ č. 1 - Tabulka výkonů zařízení

I. ÚVOD

Úkolem profese vzduchotechniky bylo vyřešit způsob větrání, odvod tepelné zátěže v rekonstruované stavbě MŠ Družstevní Ochoz. Technické řešení je koncipováno tak, aby odpovídalo jednotlivým uživatelským potřebám, a přitom usilovalo o co nejnižší provozní i investiční náklady.

Projekční dokumentace byla vyhotovena Ing. Martinem Pulcem a Ing. Matějem Vlčkem ve spolupráci s GP a zpracovateli projektů ostatních profesí v březnu - dubnu 2024 na základě výchozích podkladů, požadavků a informací platných v tomto období jako dokumentace pro stavební povolení.

II. VÝCHOZÍ PODKLADY A DATA

Popis objektu

Předmětem návrhu vzduchotechniky je způsob větrání a odvod tepelné zátěže v rekonstruovaném objektu mateřské školy. Objekt má 1 nadzemní podlaží. V objektu se nachází varna s přílehlými přípravkami a sklady patřící ke gastro provozu. Součástí tohoto provozu je i hygienické zázemí, denní místnost, úklidová místnost a místnost odpadků. V další části objektu je zázemí školníka, kancelář, hygienické zázemí a provoz prádelny a žehlírny.

V prostoru objektu není v maximální možné míře využito přirozeného větrání okny. Profese VZT zajišťuje dodávku čerstvého vzduchu do varny a přílehlých místností, dále do prostoru zázemí školníka, do provozu prádelny a žehlírny. Dále do prostorů bez možnosti přirozeného větrání, a do prostorů, kde to vyžadují hygienické požadavky nebo požadavky technologie.

Předaná dokumentace a výchozí data

a) Stavební dispozice

- autor: Antre s.r.o., Štěpanická 274, 190 12 Praha 4 (Ing. Karel Šíp)
- datum: 04/2024

b) Projekt požárně – bezpečnostního řešení

- autor: Dagmar Chrásková
- datum: 02/2024

c) Další výchozí podklady a data:

- podklady, požadavky a technické specifikace jednotlivých výrobců VZT elementů
- Sbírka zákonů ČR 93/2012 a 151/2011
- ČSN 12 70 10 - Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení
- ČSN 72 08 72 - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnických zařízení
- ČSN 73 05 48 - Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů
- ČSN 73 08 02 - Požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty
- ČSN EN 12599 – Větrání budov – Zkušební a měřicí metody pro přejímky instalovaných větracích a klimatizačních systémů
- Nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací."
- Prostory v budově jsou nekuřácké
- VDI 2052 – výpočet větrání kuchyní

- Soupis zařízení včetně všech příkonů v gastro provozu
- Současnost provozu gastro 0,7
- Uvažované tepelné zisky pro výpočet tepelných zátěží
 - Tepelná zátěž je počítána dle VDI 2052

d) Výpočtové stavy vnitřního a vnějšího vzduchu

Při dimenzování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení pro budovu se vychází z následujících hodnot:

Venkovní ovzduší

- zima $t_e = -12^{\circ}\text{C}$, min. 0,5 g/kg s.v. (pro dimenzování výměníků $t_e = -15^{\circ}\text{C}$)
- léto $t_e = 32^{\circ}\text{C}$, relativní vlhkost 30%

Vnitřní ovzduší varna

Operativní teplota

- zima $t_{\text{OPT}} = 20 \pm 1^{\circ}\text{C}$
- léto $t_{\text{OPT}} = 25 \pm 1^{\circ}\text{C}$

e) Předpokládané tepelně technické vlastnosti obvodního pláště budovy:

- Koeficient prostupu tepla viz. TZ RTCH

Výpočet tepelné zátěže byl proveden pro výše uvedené klimatické podmínky a technicko-fyzikální parametry podle ČSN 73 05 48 – „Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů.“

f) Topná a chladicí média:

Topné médium pro VZT jednotky	R410A
Chladicí médium pro VZT jednotky	R410A
Systém multisplit	R32

III. POPIS A PRINCIP FUNKCE JEDNOTLIVÝCH VZT ZAŘÍZENÍ

K zajištění všech požadavků, které jsou na profesi VZT kladeny, jsou navrženy standardní nízkotlaké systémy.

VZT zařízení jsou dimenzována tak, aby splnila potřebné hygienické požadavky, normy a oborové zvyklosti (minimální potřebná dávka čerstvého vzduchu na osobu, potřebná intenzita větrání, dostatečná filtrace čerstvého vzduchu). VZT zařízení s ohledem na vzduchové výkony, uvažovanou dobu provozu a dispoziční možnosti jsou navržena jako čerstvovzdušná. U zařízení, kde to umožňuje dispoziční řešení stavby a odůvodňuje dostatečný vzduchový výkon zařízení, jsou navrženy systémy zpětného získávání tepla. Vždy je však dbáno na zajištění minimální hygienické dávky čerstvého vzduchu.

Přehled o umístění a technických a výkonových parametrech jednotlivých VZT zařízení - viz příloha TZ č. 1

Zařízení č. 1 – Varna – přívod/odvod/chlazení/ohřev

Prostor varny je větrán centrálně upravovaným vzduchem. Dimenzování vzduchového výkonu je provedeno dle uvedené normy s ohledem na příkon jednotlivých zařízení. Soupis zařízení viz projekt gastro projektu. Úprava vzduchu je provedena pomocí centrální jednotky umístěné na střeše. Čerstvý vzduch je nasáván na střeše. VZT jednotka je tvořena, ze strany sání: filtr F7, deskový výměník ZZT, přímý výparník, elektrický ohříváč, komora přívodního ventilátoru. Ze strany odvodu: filtr M5, deskový výměník ZZT, komora odvodního ventilátoru. Odváděný vzduch je vyfukován na střeše minimálně 3 m od sání vzduchu.

Jednotka je dále vybavena uzavíracími klapkami na sání a výfuku, dále je vybavena pružnými manžetami. Za výstup z jednotky jsou umístěny tlumiče hluku. V zimním období může být větrací vzduch ohříván až na 20°C. V letním období je vzduch chlazen až na 17°C - tzn., že tento vzduch je využíván i k chlazení větraných prostor.

Z centrální jednotky je upravený vzduch dopravován izolovanými potrubními rozvody a do prostoru varny je distribuován přes koncové elementy – textilní výustky. Dále je vzduch distribuován v přilehlých místnostech k varně, pomocí anemostatů a talířových ventilů.

Znehodnocený vzduch z varny je primárně odváděn pomocí kuchyňských zákrytů. Dále je vzduch z varny odváděn pomocí obdélníkových mřížek a anemostatu. Z přilehlých prostorů je odváděn pomocí anemostatů a talířových ventilů.

V potrubních rozvodech jsou umístěny potřebné elementy, tj. zejména regulátory konstantního průtoku a ruční regulační klapky. Pro přefuk vzduchu mezi jednotlivými místnostmi budou pro menší průtoky podřezané dveře a pro větší průtoky budou umístěny přefukové mřížky nad dveřmi.

Zařízení je ovládáno vlastním řídicím systémem.

Zařízení je dimenzováno jako rovnotlaké, jelikož je ve varně plynový sporák.

Jako zdroj chladu a tepla jsou použity dvě kondenzační jednotky. Které budou prokabelovány s řídicím systémem VZT jednotky, jenž bude kondenzační jednotky řídit a ovládat. Dále bude prokabelován řídicí systém VZT jednotky s elektromagnetickým solenoidovým ventilem na plynovém potrubí. Od signálu že jednotka je v provozu se bude ventil otevírat a naopak pokud jednotka není v provozu musí být uzavřen plyn.

Přehled o umístění a technických a výkonových parametrech jednotlivých VZT zařízení - viz příloha TZ č. 1

Zařízení č. 2 – zázemí školníka, prádelna, žehlárna – přívod/odvod/ohřev

Prostor zázemí školníka, prádelny, varny a přilehlých prostorů jsou větrány centrálně upravovaným vzduchem. Dimenzování vzduchového výkonu je provedeno dle obsazenosti kanceláře, dle zařizovacích předmětů v hygienickém zázemí a dále dle hygienických požadavků jednotlivých místností. Úprava vzduchu je provedena pomocí centrální jednotky umístěné pod stropem ve vstupní chodbě v 1NP. Čerstvý vzduch je nasáván na fasádě pod stropem úrovně 1NP. VZT jednotka je tvořena, ze strany sání: filtr F7, deskový výměník ZZT, elektrický ohříváč, komora přívodního

ventilátoru. Ze strany odvodu: filtr M5, deskový výměník ZZT, komora odvodního ventilátoru. Odváděný vzduch je vyfukován na fasádě v úrovni pod stropem 1NP na opačné straně objektu oproti sání vzduchu.

Jednotka je dále vybavena uzavíracími klapkami na sání a výfuku, dále je vybavena pružnými manžetami. Za výstup z jednotky jsou umístěny tlumiče hluku. V zimním období je větrací vzduch ohříván na 22°C.

Z centrální jednotky je vzduch dopravován izolovanými potrubními rozvody a do prostorů je distribuován přes anemostaty či talířové ventily.

Znehodnocený vzduch je odváděn přes talířové ventily, nebo přes anemostaty. V potrubních rozvodech jsou umístěné potřebné elementy, tj. zejména požární klapky, a ruční regulační klapky.

Pro přefuk vzduchu mezi jednotlivými místnostmi budou pro menší průtoky podřezané dveře a pro větší průtoky budou umístěny přefukové mřížky nad dveřmi. Přefuk vzduchu na toaletu bude řešen přes přeslechový tlumič hluku. Zařízení je vybaveno vlastním řídicím systémem MaR.

Přehled o umístění a technických a výkonových parametrech jednotlivých VZT zařízení - viz příloha TZ č. 1

Zařízení č. 3A – odpadky – odvod

Pro odvod znehodnoceného vzduchu z místnosti odpadků bude použit potrubní ventilátor umístěný pod stropem dané místnosti. Zařízení odvádí vzduch z místnosti a vyfukuje jej nad střechu do venkovního prostoru. S ohledem na skutečnost, že větrané prostory jsou uvažovány jako bezobslužné bez potřeby přívodu hygienické dávky čerstvého vzduchu, je zařízení dimenzováno pouze na požadovanou výměnu vzduchu. Úhrada odváděného vzduchu bude z okolního prostoru chodby přes podříznuté dveře. Zařízení bude spouštěno cyklicky a při sepnutí osvětlení.

Přehled o umístění a technických a výkonových parametrech jednotlivých VZT zařízení - viz příloha TZ č. 1

Zařízení č. 5 – chlazení kanceláře a žehlírny

Pro odvod tepelné zátěže z daných místnosti je navržen systém MULTISPLIT. V obou místnostech bude umístěna nástěnná jednotka. Vnitřní nástěnná jednotka bude nasávat vzduch z prostoru, na chladicím výměníku bude tepelně upraven na požadovanou přírodní teplotu a vzduch bude přiveden zpátky do prostoru. Jako zdroj chladu slouží kondenzační jednotka umístěná na střeše. Vnější jednotka je s vnitřními propojena chladivovým potrubím včetně izolace a komunikačního kabelu. Ovládání zařízení je uvažováno z vlastního řídicího systému.

Přehled o umístění a technických a výkonových parametrech jednotlivých VZT zařízení - viz příloha TZ č. 1

IV. ENERGETICKÁ ČÁST

Požadovaný elektrický příkon: 60,97 kW

- Z toho el. ohřev: 33,6 kW

Potřeba tepla pro vzduchotechniku: 16,3 kW

Potřeba chladu pro vzduchotechniku: 44 kW

El. energie: 3x 230 / 400 V, 50 Hz

K zajištění bezproblémového provozu vzduchotechniky je nutné celoročně zajistit energie a média uvedené v kapitole 2) v bodě f).

V. POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE

V průběhu zpracování dokumentace byly veškeré požadavky na navazující profese předány zpracovatelům jednotlivých subprojektů a celá problematika s nimi byla konzultována.

Stavba

Ze strany profese VZT je požadováno:

- Po montáži VZT zařízení provést utěsnění prostupů potrubí stavební částí nehořlavou hmotou (v případě prostupu požárním úsekem požární ucpávkou). Utěsnění musí zabezpečovat pružné uložení vzduchovodů vůči stavební konstrukci.
- Prostupy stavební konstrukcí pro požární klapky musí být provedeny dle montážního listu požární klapky
- Prostupy stavební konstrukcí pro VZT potrubí musí být minimálně o 100 mm větší, než je skutečný rozměr potrubí
- Zajistit prostupy na fasádu pro sání a výfuk vzduchu
- Zajistit stavební výpomoc v průběhu montáže VZT zařízení
- Zajistit el. přípojky 3x230/400 V pro napájení ručního nářadí
- Projekčně a dodávkově zajistit uzemnění VZT zařízení ve smyslu platných norem
- Před zahájením montáží VZT zařízení musí být dodržena požadovaná stavební připravenost
- Zajistit kontrolní a revizní otvory pod regulačními elementy rozvodů VZT a pod VZT zařízeními (vzduchové clony, ventilátory, filtry, ohříváče, požární klapky) situovanými nad podhledem
- Zajistit podříznutí vybraných dveří
- Zajistit konstrukci pod VZT jednotku 1.001
- Zajistit betonové dlaždice pod zařízení 5.001

Elektroinstalace

Ze strany profese VZT je požadováno:

- VZT zařízení napojit na el. rozvodnou soustavu 3x230/400 V. Přehled energetických požadavků jednotlivých VZT zařízení - viz. příloha TZ č. 1 „Tabulka výkonů zařízení“
- Napojení spotřebičů řešit ve smyslu požadavků jednotlivých výrobců zařízení.
- Zajistit uzemnění vzduchotechnických zařízení včetně potrubních rozvodů, které jsou vodivě propojeny.
- Hromosvod – zapojení nástřešních jednotek a ventilátorů na zemní síť pro ochranu před vlivy atmosférické elektřiny.
- U každého elektromotoru bude instalován blokovací vypínač umožňující vypnutí zařízení při opravách.

Zdravotní instalace

Ze strany profese VZT je požadováno:

- Zajistit svod kondenzátu od VZT jednotek 1.001 a 2.001
- Zajistit svod kondenzátu od kondenzačních jednotek 1.002
- Zajistit svod kondenzátu od kuchyňských zákrytů
- Zajistit svod kondenzátu od stoupacího potrubí nad střechu odtahu pro zařízení 1.001
- Zajistit svod kondenzátu od vnitřních chladících nástěnných jednotek

VI. PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

Hluk působený provozem VZT zařízení, vč. chlazení, nesmí ve venkovním chráněném prostoru stavby a ve vnitřních chráněných prostorách překročit hygienický limit hluku stanovený NV 272/2011 Sb.

U VZT zařízení je důsledně dbáno na zabránění šíření hluku a vibrací. K zamezení pronikání hluku do větraných prostor budou provedena následující opatření:

- Potrubní rozvody budou od klimatizačních soustrojí vždy odděleny pružnými vložkami
- U potrubních rozvodů budou tam, kde je to potřeba, vřazeny tlumiče hluku
- Distribuční elementy jsou voleny tak, aby ve spojitosti s požadovaným útlumem v tlumičích hluku a celé potrubní trasy byly v jednotlivých prostorách dodrženy požadované hladiny hluku
- Rychlosti proudění v potrubí jsou voleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk

VII. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Budova je rozdělena do několika požárních úseků, viz P. D. požární ochrany. Návrh vzduchotechnického zařízení plně respektuje ČSN 73 08 72 „Ochrana staveb proti šíření požáru vzduch technickým zařízení“.

Všechny rozvody vzduchotechniky o větším průřezu než 40 000 mm² při prostupu požárně dělicími konstrukcemi (stěny, stropy) opatřeny požárními klapkami, popř. v případě prostupujícího potrubí budou VZT rozvody protipožárně izolovány, s požární odolností EI dle čl. 6.1 ČSN 73 0872 dle vyššího stupně požární bezpečnosti přilehlých požárních úseků. Jako typ PPK je navrženo provedení se servopohonem 230 V. K požárním klapkám musí být zajištěn přístup dvířky. Velikost a přesné umístění musí určit montážní firma vzduchotechniky.

Při prostupu vzduchotechniky o menším průřezu než 40 000 mm² při prostupu požárně dělicími konstrukcemi (stěny, stropy) bude prostup dozděn. Před a za prostupem nesmí být umístěna výustka do vzdálenosti 0,5 m od požárně dělicí konstrukce. **Toto však neplatí pro prostupy do CHUC.**

VIII. IZOLACE

Tepelná izolace

Veškeré potrubí, dopravující tepelně upravený vzduch do větraného prostoru musí být tepelně izolováno. Důvodem izolování je snížení tepelných ztrát na minimum, zamezení případného orosování povrchu a tím prodloužení životnosti VZT potrubí.

Detailní umístění a rozsah izolace je patrný z výkresové dokumentace a množství z SSaZ.

Požární izolace

Důvodem k použití této izolace je zajištění protipožární odolnosti VZT potrubí tam, kde není možno osadit protipožární klapku přímo do požárního předělu. Musí být izolovány rozvody vedené v chráněných únikových cestách.

Detailní umístění a rozsah izolace je patrný z výkresové dokumentace a množství z SSaZ.

IX. BEZPEČNOST PŘI REALIZACI A UŽÍVÁNÍ

Při realizaci tohoto projektu je možno použít pouze takové výrobky, které svým provedením zaručují bezpečnost při realizaci a užívání a splňují požadavky zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky (tak zvané prokazování shody s požadavky norem a dalších příslušných předpisů).

Investor stavby bude požadovat od jednotlivých dodavatelů technických zařízení, souvisejících s dodávkou vzduchotechniky, předložení dokladů o prokázání shody.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci musí být zajištěna podle zákona č. 155/2000 Sb., a navazujících právních předpisů. Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení stanoví Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Již při zpracování předvýrobní přípravy je nutno vytvářet podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s Nařízením vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – č.591/2006 Sb.

Jedná se zejména o skladování a manipulaci s materiálem a zařízeními před zabudováním do stavby. Zařízení musí být skladována za podmínek a v poloze předepsané výrobcem. Manipulace s jednotlivými díly zařízení musí probíhat v souladu body XI.1-16 přílohy č. 3 nařízení č.591/2006 Sb.

Veškeré instalace musí být provedeny podle platných předpisů a norem ČSN. Před zahájením montážních prací musí být všichni pracovníci prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy (bezpečnost práce, požární ochrana), s povinností tyto předpisy dodržovat a používat ochranné prostředky. Prováděním prací smí být pověřováni jen pracovníci, kteří jsou pro dané práce vyučeni nebo zaškoleni.

Při realizaci je nutné dodržovat stanovené technické a technologické postupy, stanovené příslušnými normami. Při montáži je nutné dodržovat zásadu, aby stavba a její okolí nebylo obtěžováno hlukem a zvýšenou prašností.

POKYNY PRO MONTÁŽ

- Při realizaci díla je montážní organizace povinna se řídit ustanoveními zákona č. 309/2006 Sb. a Nařízením vlády č.591/2006 Sb., nař. vl. č.495/2001Sb.“ Nařízením vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků“, nař. vl. č.494/2001Sb.“ Nařízením vlády, kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu“ a dále stavebním zákonem v platném znění

- Stavbyvedoucí realizační organizace musí být osoba splňující podmínky stanovené zák. č. 183/2006 Sb. a zák. č. 360/1992Sb. ve znění pozdějších úprav.
- montáž zařízení je nutno provádět podle montážních návodů vydaných výrobcí jednotlivých zařízení.

Dodavatel vzduchotechniky bude při montáži dále dbát těchto pokynů:

- dbát na správnost zapojení elektromotorů ventilátorů a jejich ochranu,
- při montáži bude nutno doměřovat některé části potrubí a tvarovek podle skutečných montážních podmínek (viz. výkresová část a specifikace),
- vzduchotechnické potrubí je potřeba uzemnit na stávající zemních sítí, tlumící vložky ventilátorů budou překlenuty měděnými pružnými pásky mi. 6 mm²,
- všechny spoje a netěsnosti potrubí je třeba řádně utěsnit trvale pružným tmelem, zejména v rozích a ve venkovním prostředí,
- při instalaci větracích zařízení a ventilátorů dbát pokynů výrobců (jsou uvedeny v dokumentaci dodávané s výrobkem), veškerý styk potrubí se závěsy bude odizolován nehořlavou pryží proti zabránění přenosu vibrací
- Klimatizační jednotky, ventilátory i potrubí na závěsech budou vždy pružně uloženy nebo podloženy gumou
- Všechny potrubní trasy před započatím výroby a montáže ověřit na stavbě
- Umístění distribučních elementů koordinovat s projektem interiéru

UVEDENÍ DO PROVOZU

Po dokončení hlavní montáže (případně dílčích montážních celků) se provedou **individuální zkoušky**.

Prověřuje se zejména:

- kontrola provedení díla podle projektu (vč. změn ovlivňujících funkci zařízení),
- porovnání štítkových údajů dodaných zařízení s projektem,
- kontrola provedení prací souvisejících profesí (stavební, elektro, tepelná technika, MaR),
- přístupnost a ovladatelnost regulačních klapek,
- kontrola pružných manžet u ventilátorů větracích jednotek (těsnost, souosost),
- kontrola pružného uložení závěsů potrubí,
- kontrola volného chodu ventilátorů a směru otáčení oběžného kola,
- kontrola vodivého spojení potrubí a připojení na zemní síť,
- kontrola těsnosti a čistoty větracích jednotek a potrubí,
- kontrola pevného a těsného usazení filtrů v kazetách.

POKYNY PRO OBSLUHU A ÚDRŽBU

- uživatel (provozovatel) je povinen vypracovat návod k obsluze a údržbě jednotlivých vzduchotechnických zařízení a zajistit obsluhu a údržbu kvalifikovanými osobami,
- správnost vzduchového výkonu zařízení je třeba 1 x za půl roku kontrolovat přeměřením a případné odchylky je třeba doregulovat,

- pravidelně (1x měsíčně) je nutno kontrolovat větrací zařízení (chod ventilátorů), vyváženost oběžných kol, stav lopatek, správnost namazání ložisek, sledovat korozi a napadená místa ošetřovat, stav a uložení filtrů, stav a průchodnost vzduchové cesty vodního ohřívače, nasávací a výdechové větrací mřížky atd.),
- ventilátory, větrací zařízení a další vzduchotechnická zařízení je nutno obsluhovat podle návodu výrobce,
- výměnu filtrů je třeba provádět pravidelně podle stupně zanesení (automatická indikace nárůstu tlakové ztráty), vizuální kontrolu filtru provádět každé 2-3 týdny,
- čištění tukových filtrů v digestořích provádět dle pokynů výrobce
- doporučuje se vést provozní knihy jednotlivých zařízení o prohlídkách, opravách, revizích a dalších činnostech.
- chladicí zařízení pracují s chladivem, které je nevýbušné, nehořlavé a nejedovaté. Při manipulaci s chladivem, kterou může provádět pouze kvalifikovaný pracovník servisní firmy, je zakázáno vypouštět chladivo volně do atmosféry.
- je zakázáno svařovat a pájet části, které obsahují chladivo, neboť při vysoké teplotě se chladivo může rozkládat, přičemž mohou vznikat jedovaté zplodiny.

X. ZÁVĚR

Tato dokumentace byla zpracována Ing. Martinem Pulcem a Ing. Matějem Vlčkem v březnu – dubnu 2024 na základě podkladů a informací platných v tomto období. Dokumentace je zpracována jako dokumentace pro provedení stavby. Dokumentace pro provedení stavby nenahrazuje dodavatelskou či výrobní dokumentaci. Během řešení byla daná problematika průběžně konzultována a koordinována s GP a zpracovateli projektové dokumentace ostatních profesí.

Praha, 04/2024

Vypracoval: Ing. Matěj Vlček