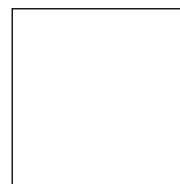


MŠ PIFFLOVA – rekonštrukcia kuchyne ŠJ a prestavba časti HP a školníckeho bytu na triedy MŠ

DIEL

D.4 - VZDUCHOTECHNIKA VZT 1 - TECHNICKÁ SPRÁVA

NÁZOV STAVBY	:	MŠ PIFFLOVA – rekonštrukcia kuchyne ŠJ a prestavba časti HP a školníckeho bytu na triedy MŠ
INVESTOR	:	Stredisko služieb školám a školským zariadeniam Petržalka Bohrova 1, 851 01 Bratislava. IČO: 31 811 485
MIESTO STAVBY	:	Pifflova 1240/10, 851 01 Petržalka
ČÍSLO PARCELY	:	p.č. 4525, 4526 a 4559/1, k.ú. Petržalka
AUTOR PROJEKTU	:	Ing. arch. Marián MIKUŠ – ATELIÉR M Myslina 159, 066 01 Humenné, IČO: 32 373 945
VYPRACOVAL	:	Ing. Miroslava Šipulová
STUPEŇ	:	Realizačná dokumentácia stavby
TYP STAVBY	:	Stavebné úpravy



1. ZOZNAM PRÍLOH

E01	VZT- 1	Technická správa
	VZT- 2	Technická špecifikácia Atrea
	VZT- 3	Pôdorys 1.NP - Odvod vzduchu
	VZT- 4	Pôdorys 1.NP - Prívod vzduchu
	VZT- 5	Pôdorys 1.NP – Umiestnenie otvorov
	VZT- 6	Výkaz výmer

2. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

NÁZOV STAVBY : **MŠ PIFFLOVA – rekonštrukcia kuchyne ŠJ a prestavba časti HP a školského bytu na triedy MŠ**

INVESTOR : Stredisko služieb školám a školským zariadeniam
Petržalka
Bohrova 1, 851 01 Bratislava. IČO: 31 811 485

MIESTO STAVBY : Pifflova 1240/10, 851 01 Petržalka

ČÍSLO PARCELY : p.č. 4525, 4526 a 4559/1, k.ú. Petržalka

ZODP. PROJEKTANT : Ing. arch. Marián MIKUŠ – ATELIÉR M
Myslina 159, 066 01 Humenné, IČO: 32 373 945

VYPRACOVAL : Ing. Miroslava Šipulová
HICO, s. r. o.,
Námestie SNP 16, 974 04 Banská Bystrica
IČO: 45599181
sipulova.mirka@hico.sk, +421 948 248 285

STUPEŇ : Realizačná dokumentácia stavby

TYP STAVBY : Stavebné úpravy

3. ÚVOD

Úlohou projektu vzduchotechniky je navrhnuť spoľahlivý systém vetrania kuchyne a zázemia kuchynských priestorov v budove materskej škôlky. Blok objektu C, kde sa nachádza kuchyňa je jednopodlažná budova materskej škôlky. Škôlka sa nachádza v zastavanom území a kladie sa dôraz na hlučnosť jednotky. Odsávanie priestoru kuchyne zabezpečia špeciálne kuchynské digestory. Vzduch bude odsávaný digestormi s tukovými lapačmi, potrubným rozvodom bude vzduch distribuovaný do vzduchotechnickej rekuperačnej jednotky, kde bude vzduch filtrovaný a teplo bude zachytávané krížovým rekuperátorom, čím bude znížená energetická náročnosť na výmenu vzduchu. Požadované teplotné parametre miestnosti bude zabezpečený vodným dohrevom. V letných mesiacoch bude cez by-passovú klapku vzduch odvádzaný priamo do exteriéru (výmena vzduchu 100 % exteriérový vzduch). Investor nepožaduje chladenie priestoru v letných mesiacoch.

Vymieňaný vzduchový výkon je projektovaný na dve časové fázy. Fáza č. 1 prebieha v čase varenia – odsávanie zabezpečené pomocou digestorov č.1, č.2 a č.3. Fáza č. 2 nastáva po varení, kedy bude priestor odsávaný pomocou digestora č.4 a pomocou potrubného rozvodu zo zabudovaných mriežkami na reguláciu a odvod vzduchu. Ovládanie bude manuálne v priestoroch kuchyne. Tento spôsob je navrhnutý vzhľadom na celkové vzduchové množstvo odsávané z priestoru a od jednotlivých spotrebičov.

Prívod vzduchu bude distribuovaný pomocou potrubného rozvodu s regulovateľnými potrubnými mriežkami.

4. POUŽITÉ PODKLADY, PREDPISY A STN

Projekt bol vypracovaný na základe nasledujúcich podkladov:

- Požiadavky investora a generálneho projektanta stavby,
- Podklady a koordinácia s nadväzujúcimi profesiami,
- Výkresová dokumentácia projektu architektúry,
- Výkresová dokumentácia návrhu zariadenia kuchyne,
- Zoznam spotrebičov s ich rozmermi a výkonmi,
- Vyhláška MZ SR č. 237/2009, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácii v životnom prostredí
- Vyhláška MV SR č. 94/2004 MVSR, ktorou sa stanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb
- Vyhláška MZ SR č. 259/2008, o podrobnostiach o požiadavkách budov na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách bytov nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia
- Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru vzduchotechnickými zariadeniami – STN 73 6058
- Vetrание nebytových budov – STN EN 13779. Všeobecné požiadavky na vetracie a klimatizačné zariadenia
- Vstupné údaje o vnútornom prostredí budov – STN EN 15251
- ostatné platné hygienické, bezpečnostné a protipožiarne predpisy týkajúce sa predmetného zariadenia
- podklady dodávateľov VZT zariadení a elementov uvažovaných v projekte
- konzultácia s hl. architektom
- obhliadka stavby

5. VSTUPNÉ KLIMATICKÉ ÚDAJE

Lokalita :	Bratislava
Zimná výpočtová teplota vzduchu :	- 11,0 °C
Zimná výpočtová relatívna vlhkosť:	90 %
Zimná výpočtová entalpia vzduchu:	- 12,9 kJ/kg
Letná výpočtová teplota vzduchu :	+ 32,0 °C
Letná výpočtová relatívna vlhkosť:	35 %
Letná výpočtová entalpia vzduchu:	+ 59,5 kJ/kg

6. VÝPOČTOVÉ PARAMETRE

Výpočet bol vyhotovený výpočtovým programom Atrea. Technický popis a výpočtové údaje budú súčasťou prílohy VZT - 2.

7. FYZIOLOGICKO – HYGIENICKÉ POŽIADAVKY

Základné princípy návrhu vetrania prijaté ako východzie podmienky:

- Pretlakové alebo rovnotlaké vetranie v priestore šatne s hygienickým zázemím,
- Podtlakové vetranie v priestore kuchyne,
- Pretlakové vetranie v priestoroch skladov a vstupu do zásobovania
- Navrhovaná trieda filtrácie G4 vo VZT jednotke – Požadovaná výmena filtrov podľa pokynov výrobcu VZT jednotky,
- Lapače tukov umiestnené priamo v digestoroch v kuchyni – Požadovaná výmena podľa pokynov výrobcu digestorov.
- Energetická úspornosť vetrania použitím rekuperačnej jednotky s krížovým rekuperátorom.

8. OPIS VZDUCHOTECHNICKÝCH CELKOV

Navrhovaný systém vzduchotechniky zabezpečuje prívod čerstvého vzduchu so základnou úpravou a spätným získavaním tepla a odvod znehodnoteného vzduchu z kuchyne a priestorov zázemia.

Zariadenie č. 1 - Vetranie kuchyne a skladov

Vetranie kuchyne, priestorov skladov, vstupné priestory zásobovania a priestor pre upratovačku bude vetraný núteným systémom výmeny vzduchu pomocou interiérovej rekuperačnej VZT jednotky. Jednotka je v stojatom vyhotovení v prevedení 51/0 umiestnená vo vstupnej chodbe pri vstupe zásobovania M. č. B1.15 Manipulačný priestor.

VZT jednotka je navrhnutá typu Atrea DUPLEX 5400 Basic – V. Obsahuje krížový rekuperátor na spätné získavanie tepla v zimnom období. Jednotka obsahuje vodný ohrievač integrovaný v jednotke na dohriatie vzduchu na požadovanú teplotu. Jednotka obsahuje by-passovú klapku. V letnom období bude vzduch priamo vypúšťaný do exteriéru pomocou

potrubného rozvodu, ktorý vyúsťuje nad strechu škôlky a je ukončený spätnou klapkou, strešnou zostavou ukončenou výfukovou hlavickou. Prívodná a odvodná vetva s exteriérovým vzduchom musí byť v celej dĺžke izolovaná. Rozvody vzduchu sa nachádzajú v jednom požiarnom úseku.

Nasávaný vonkajší vzduch cez protidažďovú žalúziu, bude vo VZT jednotke filtrovaný, ohrievaný a takto upravený je pomocou potrubia z pozinkovaného plechu dopravovaný do jednotlivých priestorov cez regulovateľné potrubné výustky. Odvod je zabezpečený cez hranaté regulovateľné výustky, tanierové ventily a digestory. Distribúciu prívodného vzduchu budú zabezpečovať potrubné regulovateľné hranaté mriežky. V priestoroch skladov a v miestnosti pre upratovačku prívod vzduchu zabezpečia dverové mriežky. Na zabezpečenie voči povrchovej kondenzácii na potrubí, odporúčam prívodnú vetvu do kuchyne zaizolovať kaučukovou izoláciou hr. 15 mm po celej dĺžke.

Vzduchový výkon bol rátaný na zariadenie predmety, ktorých výkony boli vypísané v technickom liste zariadení predmetov spolu s číselným označením ich umiestnenia. Potrebné množstvo vzduchového výkonu bolo zohľadnené súčiniteľom súčasnosti využívania zariadení. Spôsob užívania zariadení ich intenzita využívania a časové hľadisko užívania v rámci varenia upresnil generálny projektant stavby. Výkon jednotky spolu s výkonmi pre jednotlivé digestory bol počítaný cez program firmy Atrea a tento výpočet s technickým popisom zariadení je prílohou tejto technickej správy.

Vzduchový výkon bol zároveň prerozdelený na dve časové hľadiská (2 zóny).

Zóna – v čase varenia pri spustení digestora č.1, č.2 a č.3.

V tomto čase je spustená len vetva k digestorom 1-3. Vetva k digestoru č.4 a vetva do skladov je uzatvorená cez klapky. Klapky obsahujú servopohon na ich diaľkové ovládanie.

Zóna – odvetrávanie priestoru kuchyne z hranatých potrubných výustiek, z digestora č.4 nad umývačkou riadu a z priestorov skladov. Klapky budú na týchto vetvách naplno otvorené. Zároveň v tomto čase bude uzatvorená klapka na odvodnom potrubí, ktoré odsáva vzduch z digestorov 1-3.

Prívod čerstvého vzduchu bude súbežne regulovaný s množstvom odvádzaného vzduchu.

1.01 VZJ Atrea Duplex DUPLEX 5400 Basic – V: počet 1ks

Vzduchový výkon prívod:	1400 m ³ /h
Vzduchový výkon odvod:	1540 m ³ /h
Externá tlaková strata:	350 Pa
Vodný ohrev 70/50°C:	13,1 kW
Prúd:	7,6 A
Napätie:	400 V
Hmotnosť:	489 kg

1.02 Digestor 1: GRANDE – 1R 1850 x 1400 x 435 mm: počet 1ks

Výška odsadenia od podlahy:	2100 mm
Vzduchový výkon odvod:	2713 m ³ /h
Tukový filter 400x400:	4 ks
Tlaková strata:	85 Pa

	Hmotnosť:	cca 104 kg
	Príkon osvetlenia / LED	2 x 49 W / 65 W
1.03	Digestor 2: GRANDE – 1R 1650 x 1400 x 435 mm:	počet 1ks
	Výška odsadenia od podlahy:	2100 mm
	Vzduchový výkon odvod:	2138 m ³ /h
	Tukový filter 400x400:	4 ks
	Tlaková strata:	63 Pa
	Hmotnosť:	cca 92 kg
	Príkon osvetlenia / LED	2 x 28 W / 44 W
1.04	Digestor 3: GRANDE – 1R 1200 x 1500 x 435 mm:	počet 1ks
	Výška odsadenia od podlahy:	2100 mm
	Vzduchový výkon odvod:	500 m ³ /h
	Tukový filter 400x400:	1 ks
	Tlaková strata:	24 Pa
	Hmotnosť:	cca 72 kg
	Príkon osvetlenia / LED	2 x 28 W / 44 W
1.05	Digestor 4: KUBUS – 1500 x 1200 x 465 mm:	počet 1ks
	Výška odsadenia od podlahy:	2100 mm
	Vzduchový výkon odvod:	1320 m ³ /h
	Tlaková strata:	30 Pa
	Hmotnosť:	cca 54 kg

Digestory Grande obsahujú tukové vymeniteľné filtre a osvetlenie.

Ovládanie:

CP Touch (B) **počet 1ks**

- dotykový farebný ovládací panel (na reguláciu RD 5, biele prevedenie)
- umiestnenie pri VZT jednotke

CP 10 RT **počet 1ks**

- ovládač (pro reguláciu RD5), IP 43
- umiestnenie v priestore kuchyne vo výške cca 1300 až 1500 mm

Miestnosť pre upratovačku:

- Prívod a pravidelnú výmenu vzduchu zabezpečí prívod vzduchu potrubným rozvodom cez regulovateľnú hranatú mriežku,
- Odvod vzduchu bude zabezpečený cez dverovú mriežku.

Odvod vzduchu na zariadení predmet:

Výlevka 50 m³/h

Zariadenie č. 2 - Vetranie kúpeľne

Pri vetraní kúpeľne bude použitý podtlakový systém. Odsávanie vzduchu zabezpečí stropný radiálny ventilátor Elektodesign EBB 250 T Design IP 44. Ventilátor bude s časovým dobehom 1- 30 min. Ventilátor bude spúšťaný vypínačom pri zapnutí svetla (NAPOJENIE RIEŠI PROFESIA ELI).

Ventilátor má integrovanú spätnú klapku. Osadený ventilátor bude napojený na potrubný rozvod SPIRO DN 100 mm s výfukovou hlavicom nad strechou. Potrubie treba po ventilátor zaizolovať kaučukovou izoláciou hr. 20 mm.

Prívod vzduchu bude zabezpečovať dverová mriežka. Miestnosť šatne je vetraná prirodzene pomocou okennej konštrukcie.

Odvod vzduchu na zariadení predmet:

WC 50 m³/h

Umývadlo 25 m³/h

Sprcha 150 m³/h

Výpočet zohľadňuje súčasnosť používania zariadení predmetov. Vzduchový výkon miestnosti kúpeľne je uvažovaný 150 m³/h.

Technické parametre ventilátora 2.1:	počet 1ks
Vzduchový výkon odvod max :	240 m ³ /h
Požadovaný vzduchový výkon:	150 m ³ /h
Externá tlaková strata:	100 Pa
Príkon :	68 W
Napätie:	1-230 V

9. POTRUBNÉ ROZVODY

Potrubie na distribúciu vetracieho vzduchu je:

- kruhového prierezu I. skupiny zhotovené z pozinkovaného plechu typ SPIRO.
- hranatého prierezu I. skupiny zhotovené z pozinkovaného plechu.

Potrubie bude uchytené o stavebnú konštrukciu podľa STN EN 12236.

10. OCHRANA PROTI HLUKU

Na zamedzenie šírenia hluku a vibrácií sú navrhnuté nasledujúce opatrenia:

- V potrubíach privádzaného a odvádzaného vzduchu priamo do

exteriéru sú umiestnené tlmiace vložky IMOS Systemair, šírka vložky TH 10 mm. Množstvo vid' výkresová dokumentácia.

- Tlmiace vložky sú osadené aj na interiérovej vetve privádzaného vzduchu do kuchyne.
- Odvodná interiérová vetva neobsahuje tlmiace vložky, kvôli zamedzeniu ich znečisťovaniu tukovými čiastočkami vo vzduchu.
- V potrubiach budú použité ostré kolená s nábehovým plechom. Napojenie potrubného rozvodu na VZT jednotku bude cez pružné tlmiace manžety, ktoré sú súčasťou VZT jednotky. Tlmiace manžety, zabraňujú prenosu chvenia do potrubných rozvodov a tým pádom aj do stavebných konštrukcií, na ktorých sú uchytené. Potrubie je na závesoch podložené tlmiacou gumou.

11. POŽIARNA OCHRANA

Návrh vzduchotechniky vychádzal z STN 73 0872. Ak je prierez potrubia prechádzajúceho požiarne deliacou konštrukciou menší ako 0,04 m² a otvory sú od seba vzdialené viac ako 0,5 m, vtedy potrubie nebude vybavené požiarou klapkou. Výustky budú vzdialené od hranice požiarneho úseku viac ako 0,5 m (alebo viac ako je druhá odmocnina plochy prierezu potrubia).

V projekte nebudú vedené vzduchotechnické potrubia cez požiarne deliacu konštrukciu.

12. POŽIADAVKY NA PROFESIE

Stavebné úpravy:

- Zabezpečiť stavebnú konštrukciu pod vzduchotechnickou jednotkou v prípade, ak to hmotnosť jednotky vyžaduje,
- Demontáž zasklenia/plastovej výplne svetlíka vonkajších plastových vstupných dverí – vstup zásobovania, príprava na protidažďovú žalúziu. Dvere objednať s plastou výplňou, do ktorej bude vyhotovený otvor namieru.
- Vyspravenie otvorov cez strešnú konštrukciu s dôrazom na technické prevedenie hydroizolácie strechy.
- Vybúranie otvorov cez stavebné konštrukcie, otvor vyplniť pur penou v styku s potrubím. Zabezpečiť, aby sa hluk a vibrácie neprenášali do stavebnej konštrukcie.

Odvod vzduchu z kúpeľne a WC

- Otvor č. 1 – M. č. B1.09. Priemer otvoru 160 mm, prechod cez strechu. Možnosť využiť existujúci otvor v miestnosti ak sa nachádza.

Prívod vzduchu z exteriéru – protidažďová žalúzia

- Otvor č. 2 – M. č. B1.15 – Vstupné dvere. Otvor do výplne dverí 710x325 mm. S.h. 2255 mm. Vyhotoviť na mieste stavby namieru.

Zabezpečiť tepelnotechnické požiadavky na prestup cez otvorovú konštrukciu.

Odvod vzduchu do exteriéru

- Otvor č. 3 – M. č. B1.15 – B1.16. Otvor v priečke. Rozmer 750x450 mm. S.h. 2505 mm.
- Otvor č. 4 – M. č. B1.16 – B1.20. Otvor v priečke. Rozmer 750x450 mm. S.h. 2505 mm.
- Otvor č. 5 – M. č. B1.20. Prechod cez svetlík. Rozmer 750x550 mm.

Odvod vzduchu z interiéru do VZT jednotky

- Otvor č.6 – M. č. B1.12 – B1.13. Otvor v priečke. Rozmer 520x335 mm. S.h. 2590 mm.
- Otvor č.7 – M. č. B1.12 – B1.20. Otvor v priečke. Rozmer 720x335 mm. S.h. 2590 mm.
- Otvor č.8 – M. č. B1.17 – B1.20. Otvor v priečke. Rozmer 720x335 mm. S.h. 2590 mm.
- Otvor č.9 – M. č. B1.14 – B1.17. Otvor v priečke. Priemer 170 mm. S.h. 2660 mm.

Prívod vzduchu zo VZT jednotky do interiéru

- Otvor č.10 – M. č. B1.12 – B1.15. Otvor v priečke. Rozmer 740x440 mm. S.h. 2220 mm.
- Otvor č.11 – M. č. B1.12 – B1.20. Otvor v priečke. Rozmer 670x440 mm. S.h. 2220 mm.
- Otvor č.12 – M. č. B1.07 – B1.12. Otvor v priečke. Rozmer 540x440 mm. S.h. 2220 mm.
- Otvor č.13 – M. č. B1.07 – B1.11. Otvor v priečke. Rozmer 440x355 mm. S.h. 2305 mm.
- Otvor č.14 – M. č. B1.11 – B1.13. Otvor v priečke. Rozmer 440x355 mm. S.h. 2305 mm.
- Otvor č.15 – M. č. B1.12 – B1.13. Otvor v priečke. Rozmer 1040x355 mm. S.h. 2305 mm.

Zdravotechnika:

- Odvedenie vzniknutého kondenzátu zo vzduchotechnickej jednotky 2x DN32/40, 0,9 l/h.

Vykurovanie:

- Pripojenie ohrievača z VZJ.
- Regulačný uzol RE-TPO4.E.I.M24A-SR

- Teplotný spád 70/50°C pri -11°C (ekvitermický), Výkon 13,08 kW, Prietok 564 l/h, pripojenie 1" vnút
- Regulačný uzol vid' technický list k jednotke.

Rozvody elektrickej energie:

- Pripojenie prvkov vzduchotechnickej jednotky na rozvody elektrickej energie podľa údajov z technického listu. Ovládanie CP Touch – dotykový ovládač vedľa vzt jednotky na stene.
- Prepojenie zónovania odvádzaného vzduchu. Zónovanie zabezpečené pomocou regulačných klapiek so servopohonom. Prepojenie na manuálny ovládač v priestoroch kuchyne.
- Napojenie osvetlenia z digestorov 1-3.
- Spínanie ventilátora v kúpeľni spolu so svetlom v prislúchajúcej miestnosti – ventilátor s dobehom 1-30 min.

13. TEPELNÉ IZOLÁCIE A NÁTERY

Potrubie vedené od fasády a strechy objektu ku vzduchotechnickej jednotke bude izolované kaučukovou izoláciou hr. 20 mm. Prívodné potrubie vedené v interiéri odporúčam kvôli povrchovému kondenzu zaizolovať kaučukovou izoláciou hr 15 mm.

Pri vypracovaní PD neboli požiadavky na povrchovú úpravu a farebné prevedenie VZT potrubí.

14. BOZP

Počas stavebných a montážnych prác je potrebné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy v zmysle vyhlášky č. 147/2013 Z. z., ako aj ďalšie predpisy dodávateľa technického vybavenia a bezpečnosti práce.

Elektroinštalácia musí byť vykonaná tak, aby vyhovovala STN 341050 a súvisiacim normám. Pred prvým spustením systému musí byť vykonaná revízia elektrického zariadenia podľa STN 331500 a ochrana pred nebezpečným dotykovým napätím podľa STN 332000-4-41.

Pri uvedení do prevádzky je potrebné vykonať premeranie nastavenia, prekontrolovanie činnosti a prevádzkyschopnosti jednotlivých častí a celkového technického vybavenia systému a to v rámci komplexných skúšok.

Montáž technických zariadení môže prevádzať len právnická osoba alebo fyzická osoba, ktorá je zamestnávateľom, len na základe oprávnenia vydaného oprávnenou právnickou osobou v zmysle §15 zákona č.124/2006 Z.z. Požiadavky na odborne spôsobilé osoby v zmysle §7 píms. b) vyhl. č. 508/2009 Z.z.

Všetky navrhované zariadenia v tomto projekte spĺňajú technické a bezpečnostné požiadavky v zmysle nariadenia vlády SR č. 392/2006 Z.z., nariadenia vlády SR č. 436/2008 Z.z. a smernice EP a Rady 2006/42/ES. Všetky

zariadenia a výrobky musia mať ES vyhlásenie o zhode, návod na použitie, montáž, opravy, údržbu a skúšky.

Pre dosiahnutie projektovaných parametrov jednotlivých zariadení je nutné dodržať nasledovné podmienky:

- montáž bude vykonaná odborne k tomu oprávnenou organizáciou,
- nadväzujúce rozvody elektro, ZTI, UK musia byť vykonané v súlade s odovzdanými podkladmi a požiadavkami,
- po montáži budú zariadenia riadne zaregulované, odskúšané a bude vykonaná skúšobná prevádzka a obsluha bude riadne zaučená a oboznámená s funkciou a prevádzkou zariadení,
- zariadenia budú riadne udržiavané, v prevádzke sa budú dodržiavať prevádzkové predpisy pre jednotlivé elementy a to podľa technickej dokumentácie dodanej výrobcom, ktorá je súčasťou dodávky elementov.

Postup montáže jednotlivých zariadení musí byť zosúladená s postupom a pripravenosťou stavby a nadväzných profesií

15. POŽIADAVKY NA OBSLUHU A UŽÍVATEĽA

Vzduchotechnické zariadenia a ventilátory:

Obsluha vetracieho zariadenia musí zariadenie udržiavať v čistote a vykonávať pravidelné prehliadky, ktoré je treba uskutočňovať pri vypnutom zariadení a zabezpečení voči náhodnému zapnutiu. Manipulovať so VZT zariadením môže iba osoba k tomu určená, ktorá bola oboznámená s požiadavkami bezpečnosti práce.

16. ZÁVER

Zariadenia môžu obsluhovať a údržbu vykonávať len k tomu určení pracovníci, ktorí musia byť riadne zoznámení s funkciou zariadenia a riadne zaučení podľa platnej legislatívy. Kladie sa požiadavka na pravidelnú výmenu vzduchových filtrov a tukových filtrov.