**D.1.4.2 VZDUCHOTECHNIKA**

**D.1.4.2.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**PLZEŇSKÁ 442/209, PRAHA 5**

**UDRŽOVACÍ PRÁCE A STAVEBNÍ ÚPRAVY**

**BYTU č.14/9 1.NP**

INVESTOR Městská část Praha 5

Náměstí 14.října 4, 150 00, Praha 5

zastoupená obchodní společností :

CENTRA a.s.

Plzeňská 3185/5b, 150 00, Praha 5

PROJEKTANT PATA&FRYDECKÝ architekti s.r.o

Ing.arch. Frydecký Václav ČKA 213

U železné lávky 8, 118 00, Praha 1

DATUM 02 2020

Tato dokumentace řeší odvod vzduchu ze sociálního zařízení bytu č.14/9 v Plzeňské 209

s ohledem na požadavky hygienických, protipožárních a bezpečnostních předpisů

Z předpisů platných pro výstavbu se v současné době jedná především o následující závazné podklady:

ČSN 12 7010 Navrhování větracích a klimatizačních zařízení

ČSN 38 3350 Zásobování teplem

ČSN 73 0802 Požární ochrana staveb

ČSN 73 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením

ČSN 73 0548 Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů

Vyhláška č. 272/2011 Sb., Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Vyhláška 26/1999 ZHMP O obecných technických požadavcích na výstavbu

Chyský - Oppl : Větrání a klimatizace

**Návrhová kriteria**

Výpočtové hodnoty venkovního vzduchu: - léto - zima

te = +32°C te = -15°C

RH = 50%

Intenzity větrání: - koupelna min 60 m3h-1

- WC min 30 m3h-1

Hrazení tepelných ztrát kryje ÚT

Dimenzování vzd. zařízení:

hygienické zázemí min. 60 m3/hod./koupelna

min 30 m3/hod / WC

**Odvětrání sociální zařízení**

Odvod vzduchu ze sociálních zařízení bez přirozeného větrání, je zajištěn jednotrubkovým systémem. V jednotlivých větraných místnostech jsou osazeny radiální ventilátory. Ventilátor č.2 v koupelně je nástěnný, ventilátor č.3. nad WC je osazen do podhledu. Součástí ventilátorů je zpětná klapka. Ventilátory jsou vybaveny doběhem. Ventilátory budou v krytí IP odpovídajícímu příslušnému zatřídění dle protokolu o stanovení prostředí. Náhrada odsátého vzduchu je řešena podtlakem podříznutými dveřmi ze sousedících místností a přívodním akustickým ventilačním prvkem v obytné místnosti. Nový rozvod vyveden potrubím do komínového volného průduchu a dále vyvložkovaným komínovým sopouchem nad střechu objektu. Rozvod veden v podhledu, který bude součástí dodávky stavby.

Ventilátor v koupelně bude spouštěn samostatným tlačítkem umístěným u spínače osvětlení.

Ventilátor na WC bude spouštěn společně s osvětlením.

Po spuštění zajistí timer jejich chod a následné vypnutí po uplynutí nastavené doby (6 až 15 minut).

Kuchyňské digestoře jsou cirkulační a dodávkou stavby

**Ochrana proti hluku**

Maximální hladiny hluku vznikajícího provozem vzduchotechniky, vytápění a chlazení nepřekročí limity „Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 272/2011 Sb.“ Bude zajištěno splnění následujících limitů LAeqT:

Venkovní prostor (na hranici objektu)

V denní době 6:00 až 22:00 hod (8h) 50 dB(A)

V noční době 22:00 až 6:00 hod (1h) 40 dB(A)

Obytné sousedící místnosti: ve dne 40 dB(A)

v noci 30 dB(A)

**Ochrana proti požáru**

V oblasti požárního zabezpečení není nutné činit žádná zvláštní požární opatření

**Požadavky na ostatní profese**

stavební - zhotovení prostupů pro vzduchotechniku, jejich začištění po montáži, sádrokartonové podhledy

elektrosilnoproud

- napojení ventilátorů na přívod elektrické energie

- zemnění zařízení, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

- ovládání popsaným u jednotlivých zařízení

**Požadavky na montáž**

Montáž vzduchotechniky musí být prováděna odbornou /autorizovanou/ firmou s vyučenými pracovníky, zaškolenými rovněž v předpisech o bezpečnosti práce. Záměny výrobkové struktury pouze na základě písemného souhlasu projektanta. V průběhu montážních prací budou dodržovány obvyklé montážní postupy a montážní předpisy výrobců jednotlivých zařízení. Po dokončení montáže proběhne oživení zařízení. Po provozních zkouškách provede dodavatel poučení provozovatele o obsluze a údržbě zařízení. Přejímka zařízení může proběhnout až po úplném dokončení plně provozuschopných zařízení, včetně nátěrů, izolací a podmiňujících instalací navazujících profesí a zajištění všech energií a medií.

Veškeré změny oproti projektu včetně záměny výrobkové struktury musí být písemně odsouhlaseny zpracovatelem projektové dokumentace. V opačném případě dodavatel plně přebírá záruky za řešení chlazení v rozsahu celé dokumentace a na jakékoli reklamace nebude brán zřetel.

**Výpis materiálu**

č.pol. specifikace m.j množ.

1. Přívodní prvek vzduchu s akustickým útlumem 57 dB ks 1

REF. LUNOS – ALD-R160,

∅160 mm, L 700 mm

+ pouzdro k zabudování do zateplené fasády

9/IBS - vnitřní díl se zvýšenou zvukovou izolací, mechanicky uzavíratelný

1/HWE - venkovní plný kryt proti nepříznivému počasí se zvukovou izolací bílý

2. Radiální odtahový nástěnný ventilátor ks 1

nastavitelný doběh

Qv=30/60 m3/hod., 10 W, 230 V

Ref. LUMOS Silvento A

3. Radiální odtahový ventilátor do podhledu ks 1

nastavitelný doběh

Qv=30/60 m3/hod., 10 W, 230 V

Ref. LUMOS Silvento KL

4. Ohebné hliníkové potrubí Js 100 m 1,5

5. Potrubí spiro vč. tvar. kusů Ø 100 m 4,0

6. Odvětrání VZT, vyvložkování stáv. komínového průduchu m 11

ø 125 mm,

včetně výdechové hlavice a úpravy oplechování

7. Spojovací a těsnící materiál kg 1

8. Závěsy kg 2