



INTERKLIMA spol. s r.o.

533 53 **PARDUBICE** Semtín 92

Firma je zaregistrována v oddíle C vložka 208 Obchodního rejstříku, vedeného
Krajským soudem v Hradci Králové

Technická zpráva zařízení vzduchotechniky

Úvod

Projektová dokumentace obsahuje větrání objektu rekonstrukci větrání internátu učeben budovy areálu Gymnázia v Přelouči.

Navržené odsávané množství vzduchu

WC.....	50 m ³ /h
Koupelna.....	100 m ³ /h
Sprcha v umývárně	150 m ³ /h
Pisoár	25 m ³ /h
Umyvadlo	30 m ³ /h
Min. výměna	0,5 hod ⁻¹

Popis systému

Větrání koupelen a WC internátu je zajištěno podtlakově pomocí lokálních ventilátorů s doběhem. Spínání větrání je provedeno spolu s osvětlením ve větraných místnostech, u místností s oknem je větrání spínáno samostatným tlačítkem, viz dokumentace elektro. Přívod vzduchu do místností je zajištěn dveřmi bez prahu. Veškeré odtahy z koupelen a WC jsou svedeny do společného potrubí vedeného nad střechu a zakončeného protidešťovou stříškou. Ventilátory budou na potrubí napojeny přes AI hadice.

Větrání sociálních zařízení výukové části bude zajištěno potrubními ventilátory vyvedenými přes obvodovou stěnu. Spínání bude provedeno pomocí čidel pohybu umístěných ve větraných místnostech, viz dokumentace elektro. Přívod vzduchu do místností je zajištěn dveřmi bez prahu, případně mřížkami ve dveřích.

Ventilátory

Podtlakové větrání koupelen a WC v internátu budou zajišťovat lokální radiální ventilátor s vestavěným doběhem, ventilátor opatřen zpětnou klapkou, motor ventilátoru jednofázový asynchronní s kluznými ložisky s tukovou náplní po celou dobu životnosti, příkon ventilátoru 25 W. Spínání je spolu s osvětlením ve větraných místnostech, u místností s oknem je větrání spínáno samostatným tlačítkem, viz dokumentace elektro.

Podtlakové větrání společných sociálních zařízení ve výukové části budou zajišťovat potrubní radiální ventilátory, ventilátory s EC motory splňující Erp 2018, skříň z pozinkovaného plechu těsnosti třídy C. Spínání bude provedeno pomocí čidel pohybu umístěných ve větraných místnostech, viz dokumentace elektro.

Materiál potrubí

Trubní vedení je navrženo převážně ze Spiro potrubí, ventilátory jsou na potrubí napojeny přes AI hadice u opatřené 25-ti mm protihlukové izolace.

TELEFON:

466 825 033 jednatel
466 825 034 sekretariát
732 95 95 43 projekce
466 825 030 FAX 466 825 031 FAX

IČO 135 86 556
DIČ CZ13586556

e-mail interklima@interklima.cz

BANKOVNÍ SPOJENÍ:

GE Money Bank PARDUBICE
č.ú.č. 157 124 140/0600

www.inteklima.cz



INTERKLIMA spol. s r.o.

533 53 **PARDUBICE** Semtín 92

Firma je zaregistrována v oddíle C vložka 208 Obchodního rejstříku, vedeného
Krajským soudem v Hradci Králové

Potrubí vyvedená nad střechou budou opatřena 25-ti mm tepelné izolace opatřené oplechováním proti působení vnějších vlivů.

Potrubí bude umístěno na závěsech pomocí objímek, max. vzdálenost závěsů 3 m. Rozmístění kotvicích bodů v šachtě bude rozhodnuto na stavbě vzhledem ke skutečnému umístění stoupacích potrubí.

Větrání prostoru laboratoře chemie

Hygienické větrání laboratoře chemie je zajištěno přirozeně okny. V prostoru laboratoře se však nachází laboratorní digestoř a skříň pro skladování hořlavin a kyselin, které budou nuceně odvedeny do vnějšího prostředí.

Laboratorní digestoř, která je dodávkou provozovatele, bude odvedena samostatným ventilátorem umístěným na střeše. Ventilátor bude spínán jednoduchým ovladačem umístěným poblíž digestoře viz dokumentace elektro.

Skříň na kyseliny a skříň na hořlaviny, které jsou dodávkou provozovatele, bude odvedeny společným ventilátorem umístěným na střeše. Ventilátor bude spínán samostatným jednoduchým ovladačem, ventilátor je navržen na nepřetržitý chod, v případě nefunkčnosti bude výpadek signalizován, viz dokumentace elektro.

Ventilátory budou použity radiální plastové kyselinovzdorné s certifikací EX, II 2G Ex h IIB+H2 T4 Gb pro prostory s nebezpečím výbuchu, skříň ventilátoru z UV odolného PE plastu, oběžné kolo z PP plastu, motor vybavený vestavěnými termistory PTC (relé není součástí dodávky). Ventilátory budou umístěny na střeše na betonových dlaždicích.

Potrubí sloužící k napojení laboratorní digestoře a skříní na chemikálie bude použito plastové PPsEL kyselinovzdorné a vhodné do prostředí s nebezpečím výbuchu.

Veškerá zařízení součásti systému budou řádně uzemněna, viz dokumentace elektro.

Zabezpečení požadavků požární ochrany

Celé zařízení je navrženo v souladu s požárním zabezpečením objektu a s ČSN 73 0802, ČSN 73 0872 a dalšími. Zařízení se nacházejí v rámci jediného požárního úseku, nicméně procházejí SDK, chránícím stropní a střešní konstrukci, a proto jsou na nich navržena následující opatření:

- prostupy potrubí, příp. výustek, ve střezech končících (čl.11.1.3 ČSN 73 0802), mají plochu do 40000 mm², jejich vzdálenost je větší než 500 mm a plocha menší než 1/100 plochy celé konstrukce
- Otvory pro sání a výfuk vzduchu jsou navrženy v souladu s ČSN 73 0872, potrubí a zařízení z nehořlavých materiálů.

Vypracoval:

Kontroloval:

Filip Stráček

Michal Kadlec

TELEFON:

466 825 033 jednatel
466 825 034 sekretariát
732 95 95 43 projekce
466 825 030 FAX 466 825 031 FAX

IČO 135 86 556
DIČ CZ13586556

e-mail interklima@interklima.cz

BANKOVNÍ SPOJENÍ:

GE Money Bank PARDUBICE
č.ú.č. 157 124 140/0600

www.inteklima.cz