

Technická zpráva

k projektu vzduchotechniky v rozsahu DSP

Projektová dokumentace je zpracována dle platných ČSN a technických podmínek výrobců jednotlivých zařízení. Plně vyhovuje ČSN 12 7010 - navrhování větracích a klimatizačních zařízení, ČSN 73 0872 - ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením a zákona č.258/2000Sb. O ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, nařízení vlády č.148/2006 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Jedná se o podsklepený třípodlažní bytový dům, nucené větrání bude využito v místnostech sociálního zařízení a k odsávání digestořemi v kuchyních. Přirozené větrání v místnostech sklepů, komor a technické místnosti, které budou provedeny jako bezokenní bude zajištěno větracími otvory opatřenými mřížkami (v dodávce stavby).

Seznam vzduchotechnických zařízení

Zařízení č.1 – Větrání sociálního zařízení

č.2 – Větrání kuchyní

Zařízení č.1 –Odvětrání WC a koupelen

V sociálních zařízeních bytů se předpokládá nucený odvod vzduchu z koupelen a místností WC, které jsou provedeny jako bezokenní. Odsávání vzduchu zajistí axiální ventilátory se vzduchovým výkonem min. 100 m³/h – typ EDM 200. Krytí el. motorů ventilátorů je IP 44, ventilátory je možno instalovat v zóně 2 dle ČSN 33 2000-7-701 dle příslušných předpisů, t.zn., že v koupelnách nad vanou musí být umístěny výše než 2,25 m nad podlahou. Výfukové potrubí z místnosti bude vedeno nad střechu a předpokládá se, že bude odvodněno. Ventilátor bude spouštěn vypínačem a bude vybaven elektricky ovládanou zpětnou klapkou a doběhovým relé. Zařízení je navrženo jako podtlakové. Přívod vzduchu bude zajištěn z okolních místností netěsností dveří.

Zařízení č.2 –Větrání kuchyní

Větrání kuchyní bude přirozené, doplněné o odsávání digestoří umístěnou nad sporákem. Digestoře nebudou dodávkou vzduchotechniky, instalace bude zajištěna uživateli bytů. Předpokládá se, že budou použity odsavače s horním připojením a zpětnou klapkou, množství dopravovaného vzduchu z jedné digestoře bude min. 160 m³/h. Potrubí pro připojení digestoře bude vyvedeno z instalační šachty a při montáži zaslepeno pod stropem v kuchyni. Výfukové potrubí bude vyústěno nad střechu.

Potrubí

Pro rozvody kruhového průřezu bude použito SPIRO potrubí z pozinkovaného plechu.

Protipožární opatření

Instalační šachta v objektu tvoří samostatný požární úsek, stoupací potrubí ani prostupující VZT potrubí nebude opatřeno izolací, pokud bude ve větší vzdálenosti od plechového potrubí VZT než 500mm. Pro přechod mezi probetonovaným stropem a ostatními úseky, kde VZT potrubí nesplňuje podmínku minimální vzdálenosti potrubí větší než 0,5m od stropní konstrukce, bude VZT potrubí chráněno do vzdálenosti min. 500 mm od prostupu ve stěně šachty. Potrubí bude opatřeno protipožární izolací, která splní požární odolnost EW 30 DP1.

Protihluková opatření

Provoz větracího zařízení musí splňovat požadavky příslušného hyg.předpisu, který určuje nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu hluku – pro chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory v době noční je stanovena nejvyšší přípustná hodnota hluku 40 dB(A).

Ventilátory umístěné ve větraných místnostech jsou malých výkonů, které splní požadavky výše uvedeného předpisu.

Požadavky na ostatní profese

Stavba zajistí prostupy do stropů a stěn a osazení větracích mřížek ve stěnách nebo dveřích v bezokenných místnostech.

ZT zajistí odvod kondenzátu z výfukového potrubí. Připojení na kanalizaci bude provedeno v nejnižších místech potrubí přes zápachové uzávěry.

Motory ventilátorů budou připojeny dle příslušných předpisů na rozvod elektřiny.

V Liberci, červenec 2017

Vypracoval : Ing. Milan Zrník