Označení části stavby: …, Větrací jednotky pro učebny, kanceláře a předškolní zařízení

Referenční výrobek: Turbovex ComfortAir CA350, CA550, CA850, CA1200 nebo technicky a kvalitativně rovnocenné řešení.

4.1 Všeobecně

Větrací jednotka musí být provedena jako kompaktní uzavřená jednotka s protiproudým výměníkem tepla. Jednotka bude obsluhovat …, …, … . Sání čerstvého vzduchu a výfuk odpadního vzduchu se vedou přímo obvodovou stěnou nebo střechou.

4.2 Rozsah

V každé … se osadí … ks jednotek.

Dodávka a montáž decentrálních větracích jednotek včetně všech prostupů pro sání a výfuk ve fasádě.

Dodávka a montáž příslušenství, mj. fasádních mřížek.

Dodávka a montáž komponentů měření a regulace.

Vrtání otvorů pro vlastní potrubí vč. jejich uzavření.

Dodavatelská dokumentace.

Zaregulování a uvedení do provozu (funkční zkoušky).

Vše výše uvedené podle výkresů a tohoto popisu.

Následující se nedodává, ale montuje se v rámci této části:

Následující se dodává, ale montuje se v rámci jiné části:

Následující se dodává i montuje v rámci jiné části:

4.3 Umístění

Jednotky se osadí jako kompletní zařízení v každé místnosti. Umístění jednotek je patrné z výkresů. Jednotky se montují na stěnu nebo pod strop.

4.4 Odkazy na výkresy

Hlavní výkresy:

Přehledné výkresy:

Výkresy části stavby:

Detaily:

4.5 Koordinace

Provádění prací musí být koordinováno s ostatními stavebními pracemi. Zvláštní pozornost je třeba věnovat následujícímu:

- Prostupy střechou koordinovat s pracemi na střeše.
- Umístění ve fasádě a nad podhledy koordinovat s dodavatelem podhledů a fasády.
- Trasy vedení koordinovat s ostatními profesemi TZB.

4.6 Navazující části stavby

Předcházející části stavby / práce

Následující části stavby / práce

4.7 Projektová příprava

V rámci dodávky vzduchotechniky se navrhnou všechny komponenty i větrací zařízení jako celek. Větrací jednotky se dimenzují s ohledem na tyto předpoklady:

- Základní výměna vzduchu podle platných předpisů (vyhláška č. 268/2009 Sb., vyhláška č. 410/2005 Sb., nařízení vlády č. 361/2007 Sb.).
- Výměna vzduchu podle obsazenosti osobami a koncentrace CO_2.
- Měrný příkon ventilátorů: max. 460 J/m³ (s ohledem na energetickou náročnost budovy)
- Zpětné získávání tepla: min. … %
- Ukládání provozních dat po dobu jednoho roku

Kritéria pro střední rychlost proudění vzduchu:

Střední rychlost proudění vzduchu (m/s) nesmí překročit 0,15 m/s.

Hluk:

Hluk z technických zařízení nesmí překročit limity podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. a souvisejících předpisů.

4.8 Průzkumy

Zhotovitel ověří, zda je možné větrací jednotky v plánovaných místnostech osadit. Prostorové poměry a stropy.

4.9 Materiály a výrobky

Decentrální větrací jednotka:

- Zpětné získávání tepla protiproudým výměníkem – s účinností min. … %
- modulovaný obtok (by-pass)
- protimrazová ochrana
- signalizace zanesení filtrů
- filtry ePM10 50 % na přívodu a ePM10 50 % na odvodu
- filtry ePM1 55 % na přívodu a ePM10 50 % na odvodu
- skříň jednotky z hliníku
- jednotka se 2 uzavíracími klapkami
- možnost připojení přes Modbus, zapojení Master/Slave nebo LON
- integrovaná regulace s funkcí nočního chlazení
- možnost částečné instalace do podhledu
- možnost připojení čidla CO_2, pohybového čidla (PIR) a hygrostatu
- jednotka se dodává s vanou kondenzátu se signalizací pro její vyprázdnění, nebo s čerpadlem kondenzátu.

Jednotku lze dodat s elektrickým dohřívačem.

Jednotky musí mít automatickou plynulou regulaci obtokové klapky.

Potrubí:

Potrubí se provede ze spiro potrubí prostupem fasádou, nebo z izolovaného potrubí prostupem střechou s příslušnými střešními hlavicemi.

4.10 Provedení

Jednotka se zavěsí pod strop nebo na stěnu.

Ovládací panel a čidla se osadí v místnosti.

Součástí dodávky jsou potřebné závěsy pro uchycení jednotek.

Vedení potrubí je patrné z výkresů.

Výšky nad podhledem viz řezy.

Sací mřížky v obvodových stěnách se osadí podle pokynů výrobce. Prostupy stěnami se utěsní tak, aby byly vzduchotěsné.

4.11 Rozměry a tolerance

U této části stavby je nutné dodržet následující rozměry a tolerance:

4.12 Vzorky

Na pokyn vedení stavby se nejprve osadí jedna jednotka jako vzorek, včetně prostupů, ovládacího panelu a čidel. Po schválení vedením stavby může být vzorek součástí díla.

4.13 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při mechanickém opracování (řezání, broušení, vrtání prostupů ve stěnách a střeše) se uvolňuje prach.

- Nevdechujte prach – používejte nářadí s odsáváním a prachovým filtrem.
- Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou – používejte osobní ochranné pracovní prostředky.
- Při prašných pracích používejte ochranu dýchacích cest.
- Zajistěte dostatečné větrání pracoviště.

4.14 Kontrola

4.15 Dokumentace pro provoz a údržbu

Při předání části stavby předá zhotovitel tuto dokumentaci pro provoz a údržbu:

4.16 Plánování

Nejpozději … pracovních dnů před zahájením výroby/prací se vedení stavby předloží k nahlédnutí tyto dokumenty v … vyhotoveních:

Podrobný harmonogram zahrnující:

- projektovou přípravu rozdělenou do etap, kdy vedení stavby schvaluje výkresy / modely stavby

K harmonogramu se vedení stavby vyjádří do … pracovních dnů od jeho obdržení.