

D.1.4 – Technická zpráva

BYTOVÉ DOMY BENEŠOV

Datum:	říjen 2018
Místo stavby:	Benešov
Investor:	Město Benešov , Masarykovo nám. 100, 256 01 Benešov
Část:	Zařízení pro větrání staveb
Stupeň:	Jednostupňová dokumentace a dokumentace pro výběr zhotovitele
Vypracoval:	Ing. Luboš Louda , Charlese de Gaulla 629/5, Praha 5, tel: 721 411 501
Kontroloval:	Ing. Miroslav Frantes

Obsah

1. Seznam příloh	2
2. Úvod.....	2
3. Vstupní údaje.....	2
4. Popis koncepce projektu	3
a. Stávající stav:	3
b. Navržené řešení:.....	3
5. Pokyny pro výrobu a montáž	3
6. Bezpečnost práce	4
7. Protipožární opatření.....	4
8. Soupis požadavků na související profese.....	4
9. Pokyny pro obsluhu a údržbu	4
10. Závěr.....	5

1. Seznam příloh

D4.2.T	Technická zpráva
D4.2.1	Půdorys 1 NP
D4.2.2	Půdorys střechy
D4.2.3	Schéma stoupacích rozvodů

2. Úvod

Projektová dokumentace je vypracovaná v rozsahu jednostupňové dokumentace a dokumentace pro výběr zhotovitele. V souladu s Výkonovým a honorářovým řádem ČKAIT se pro další účely předpokládá zpracování dalších stupňů dokumentace – výrobní a montážní dokumentace a dokumentace pro zkoušky zařízení.

Projekt řeší nucené větrání objektů bytových domů v Benešově. Pro záměr investora je projekčně zpracován pouze jeden typový bytový dům.

3. Vstupní údaje

- Podklady použité pro vypracování projektové dokumentace :
 - architektonické a stavební řešení dodané firmou Ipros s.r.o. Benešov
 - konzultace se zástupcem investora
- Uvažované parametry venkovního vzduchu :

- zima : te pro dimenz. VZT -15 °C, vlhkost 95 %
- léto : te pro dimenz. VZT +32 °C, entalpie 58 kJ/kg,

4. Popis koncepce projektu

a. Stávající stav:

V současné době je větrání bytů řešeno podtlakově, přičemž ventilátor pro odtah je na střeše objektu v kobce, do které je zaústěno dvoukanálové potrubí. Jeden kanál je pro koupelny a WC, druhý kanál je pro kuchyňské digestoře. Ovládání je řešeno pomocí tlačítka v jednotlivých místnostech a při spuštění tlačítka bude na základě časového spínače odsáván vzduch ze všech místnostech zároveň. Toto řešení je neuspokojivé, jak z hlediska energetického, tak z hlediska akustického, neboť ventilátory nejsou řešeny v odstupňovaných výkonech, dle aktuální potřeby, ale jsou stále nastaveny na maximální průtok.

b. Navržené řešení:

Stoupací potrubí zůstane zachováno, avšak musí se zkontrolovat jeho těsnost a případné defekty a úniky vzduchu (resp. přísávání) musí být opraveno. Dále bude dvoukanálové potrubí ve střešní kobce rozděleno na dva samostatné vzduchovody. Vzduchovod od prostor WC a koupelen zůstane zaústěn do kobky a pomocí střešního ventilátoru s konstantní tlakovou diferencí (Referenční typ: CRHB EKOWAT PLUS – 315) bude vzduch vyfukován do okolního prostředí. Potrubí pro digestoře bude vyvedeno mimo kobku a opatřeno protidešťovou střešní hlavicí. Potrubí vedené ven, bude tepelně izolované. V prostorách koupelen a WC budou instalovány do stěny elektricky ovládané uzavírací ventily pro odtah vzduchu. Napojení na potrubí bude provedeno ve stávajících odbočkách. Do kuchyňských prostor budou instalovány nové digestoře s vlastními ventilátory a zpětnými klapkami. Napojení bude opět provedeno ve stávajících pozicích. Na přání technického zástupce investora zůstanou veškeré koncové prvky ve stávajících pozicích a nebude tak možné řešit přeslechy hluku mezi jednotlivými patry, napojenými na stejné stoupací potrubí.

Ovládání:

Digestoře – budou mít vlastní ovládací tlačítko přímo na těle digestoře.

WC/Koupelny – Na střeše bude instalován ventilátor s plynulou regulací výkonu, řízenou na základě tlakové difference, která bude nastavena na 50 Pa. Referenční typ ventilátoru: Elektrodesign CRHB Ekowat PLUS DN315, který má již integrované autonomní ovládání. V pobytových místnostech budou instalovány elektricky ovládané odvodní žaluzie. Referenční typ: Elektrodesign EAK, který bude ovládán samostatným tlačítkem u vstupu do místnosti.

Poznámka:

U nově instalovaného podtlakového systému odvětrání koupelen a WC bude nutné zajistit kontrolu a případnou opravu potrubí proti netěsnostem na potrubí.

5. Pokyny pro výrobu a montáž

Pro zhotovení díla bude zpracována dodavatelská projektová dokumentace - montážní a výrobní a dokumentaci pro zkoušky zařízení. Veškeré montážní práce budou provedeny osobou kvalifikovanou a oprávněnou. Budou provedeny tepelné a protipožární izolace potrubí.

Bude provedeno vodivé spojení potrubních dílů. Potrubí bude vodivě spojeno pomocí šroubových spojů podložením vějířovou podložkou pod hlavu šroubu a matici. Součástí montáže je i uvedení do chodu, zkušebního provozu, proměření, vyregulování a vypracování protokolu o proměření a vyregulování VZT zařízení. Dodavatel provede bezpečnostní značení zařízení a rozvodů a zajistí zaškolení obsluhy a předá písemné návody.

6. Bezpečnost práce

Při montáži, provozu, údržbě a opravách je nutné dodržovat veškerá bezpečnostní opatření vyplývající ze souvisejících ČSN, předpisů a vyhlášek. Při údržbě bude zařízení blokováno proti chodu. Se zařízením není dovoleno manipulovat cizím osobám.

7. Protipožární opatření

Projekt rekonstrukce připojovacích potrubí vzduchotechniky vychází ze stávajícího stavu a z pohledu požárního hlediska nejsou v projektu uvažované jakékoliv změny oproti stávajícímu stavu.

8. Soupis požadavků na související profese

Stavba

- zajistí provedení prostupů obvodovými konstrukcemi a jejich dozdrnění dle projektu stavby a pomocné konstrukce, stavební výpomoc a případná lešení
- zajistí provedení podhledů, SDKT konstrukcí a revizních otvorů
- zajistí prostup v nástřešní kobce pro vývod vzduchu od digestoří, vč. následného utěsnění

Elektro

- zajistí požadované elektrické příkony jištěným přívodem
- zajistí ochranu před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 34 0000, ČSN 33 2000-7-41 a ČSN 33 2000-5-54
- zajistí ochranu před atmosférickou elektřinou
- zajistí napojení a ovládání zařízení podle uvedených a předaných příkonů a energií
- zajistí ochranu před účinky statické elektřiny dle ČSN 33 2030
- zajistí možnost ručního odpojení silových částí zařízení v jejich blízkosti při údržbě

9. Pokyny pro obsluhu a údržbu

Tyto pokyny zpracuje písemně dodavatel zařízení a zajistí zaškolení obsluhy a údržby. Veškeré dodané díly se používají, obsluhují a udržují podle platných předpisů, požadavků výrobců a pokynů dodavatele.

10. Závěr

Vzhledem k chybějící dokumentaci skutečného provedení stávajících objektů v profesi VZT, nemohl projekt zohlednit veškeré odlišnosti od předpokládaného řešení stávajícího stavu, stejně tak jako detailní stav opotřebení jednotlivých částí stávajících vzduchovodů. Z tohoto důvodu je nutné, aby každý zájemce o dodávku zařízení byl seznámen se skutečným stavem vzduchotechniky přímo na místě stavby.

Bez této prohlídky nelze stanovit relevantní cenu za dodávku vzduchotechniky.