

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ

**Rekonstrukce 2. a 3. NP budovy
Azylového domu Žofie
Bezručova ul. čp. 1008, Dvůr Králové n. L.**

VĚTRÁNÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Seznam příloh :

1. Technická zpráva..... arch.č. 2434/601
2. Půdorys 2.NP..... arch.č. 2434/602
3. Půdorys 3.NP..... arch.č. 2434/603

Odpovědní pracovníci :

Hlavní projektant stavby :	Ing. Zdeněk Jansa
Zodpovědný projektant :	Ing. Oldřich Voňka
Vypracoval :	Ing. Oldřich Voňka

Dvůr Králové nad Labem – duben 2018

Zak.č.: **2434**
Arch.č.: **2429/601**

Investor:
Město Dvůr Králové n.L.
nám. TGM 68, Dvůr Králové n.L.

Vyhotoveno: **7x**
Vyhotovení č.:

Úvodem

Předmětem této části PD je návrh větrání sociálního zázemí ve 2. a 3.NP ubytovny (sociálního bydlení). Projekt byl zpracován v souladu s platnými předpisy a vyhláškami pro tento druh staveb, zejména ČSN 73 4301 „Obytné budovy“, ČSN EN 15665 „Větrání budov – stanovení kritérií pro větrací systémy obytných budov“ a ČSN 73 0862 „Ochrana staveb před šířením požáru vzduchotechnickým zařízením“.

Výchozí podklady

- stavební výkresy jednotlivých podlaží rekonstruovaného objektu
- výkresová dokumentace realizované rekonstrukce 1.NP budovy
- ČSN 73 4301, ČSN EN 15665 (12 7021) a ČSN 73 0872

Doporučené hodnoty průtoku odsávaného vzduchu – koupelny 90 m³/hod, WC 50 m³/hod, .

Navrhované řešení

V návaznosti na stavební řešení je větrání objektu rozděleno do následujících samostatně fungujících částí :

- 2.NP – větrání technické místnosti (pračka, úklid, sklad prádla)- zař.č.1
- větrání soc. zázemí žen (WC, sprchy) – zař.č.2
- větrání soc. zázemí mužů (WC, sprchy) – zař. č.3
- větrání soc. zázemí pro personál – zař.č.4
- větrání soc. zázemí bezbariérového bytu – zař.č.5
- 3.NP – větrání koupelny bytu 1+1 – zař.č.6
- větrání koupelny garsoniéry – zař.č.7
- větrání koupelny bytu 2+1 – zař.č.8
- větrání koupelny garsoniéry – zař.č.9
- větrání koupelny garsoniéry – zař.č.10
- větrání koupelny bytu 1+1 – zař.č.11

Vzhledem k tomu, že byla v minulosti realizována rekonstrukce 1.NP, je systém větrání ve 2. a 3.NP navázán na tyto provedené páteřní rozvody.

Technický popis zařízení

Větrání technické místnosti – zař.č.1

bude zajištěno axiálním ventilátorem do potrubí D 100 mm s výdechem do fasády (ukončení samotížnou žaluzií). Vzduchový výkon – 160 m³/hod. Koncovými elementy na potrubí jsou talířové ventily. Přívod vzduchu do společného prostoru je dveřní mřížkou z přístupové chodby.

Větrání sociál. zázemí žen a mužů – zař.č.2 a 3

bude zajištěno axiálními ventilátory do potrubí D 125 mm s výdechem do stávajícího svislého potrubí D 200 mm, vedoucího nad střechu budovy (ukončení výfukovou hlavicí). Vzduchové výkony – 240 m³/hod. Koncovými elementy na sání z jednotlivých místností jsou stropní talířové ventily. Potrubí je vedeno nad sádkartonovým podhledem. Přívod vzduchu zajištěn dveřními mřížkami.

Větrání soc. zázemí pro personál a bezbariérový byt – zař.č.4 a 5

je shodně řešeno axiálními ventilátory D 100 mm (typ do stěny) s výdechem do stávajícího svislého potrubí, vedoucího vždy z 1.NP nad střechu budovy (ukončení je výfukovou hlavicí). Vzduchové výkony – 140 m³/hod.

Větrání koupelen bytu 1+1 – zař.č.6

je shodně řešeno axiálním ventilátorem D 120 mm (připojovací rozměr) do stěny s výdechem do fasády (ukončení samotížnou žaluzií D 120 mm). Vzduchový výkon – 160 m3/hod.

Větrání koupelny garsoniéry a bytu 2+1 – zař.č.7 a 8

je zajištěno axiálními ventilátory do potrubí D 100 mm s výdechem do společného potrubí D 140 mm a dále do stávajícího svislého potrubí D 180 mm, vedoucího ze spodních podlaží nad střechu budovy. Vzduchový výkon obou zařízení – á 160 m3/hod.

Větrání garsoniér levé části 3.NP – zař.č.9 a 10

je shodně řešeno axiálním ventilátorem D 100 mm (typ do stěny) s výdechem do větracích průduchů ve středové stěně (u zař.č.9 přes stávající potrubí vedoucí ze spodních podlaží). Vzduchové výkony – 160 m3/hod.

Větrání koupelny bytu 1+1 ve 3.NP. – zař.č.11

je zajištěno axiálním ventilátorem do potrubí D 100 mm, umístěným v podhledu, s výdechem do třetího komínového průduchu ve středové stěně. Potrubí vedoucí přes chodbu bude v sádrokartonovém zákrytu. Vzduchový výkon – 160 m3/hod.

Přívod čerstvého vzduchu pro místnosti zař. č.1 až 3 (soc. zázemí pro ubytovnu) je popsán výše. Přívod čerstvého vzduchu do jednotlivých větráných místností bytů a garsoniér (zař. č.4 až 11) bude zajištěn dveřními mřížkami a infiltrací dveřmi (bez prahu).

Elektroinstalace- ovládání

Ventilátorky pro větrání uvedených místností obou podlaží budou napojeny na rozvod NN – 230 V, 50 Hz. Ovládání jednotlivých zařízení bude spojeno s osvětlením jednotlivých větráných prostorů.

<u>Instalované el. výkony -</u>	zař.č.1 -	39 W
	zař.č.2 a 3 -	56 W
	zař.č.4 a 5 -	20 W
	zař.č.6 -	20 W
	zař.č.7 a 8 -	39 W
	zař.č.9 a 10 -	20 W
	zař.č.11 -	39 W

Tepelné izolace

Stávající svislé (stoupací) potrubí prostupující všemi podlažími, vedoucí nad střechu budovy bude opatřeno tepelnou izolací ORSTECH 45 – H tl. 40 mm.

Nové (ležaté) potrubí v sádrokartonovém zákrytu u zař.č.7 a 8 bude v celé délce opatřeno tepelnou (a zároveň hlukovou) izolací ORSTECH 45 – H tl. 40 mm.

Odvod kondenzátu

Kondenzát ze spodní části stávajících stoupacích potrubí (v úrovni 1.NP) bude sveden do nejbližší kanalizace.