

PROJEKTIS

spol. s r.o

Dvůr Králové nad Labem

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Společenské a vzdělávací centrum pro seniory DPS Sadová 2755, Dvůr Králové nad Labem

VZDUCHOTECHNIKA a VYTÁPĚNÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Seznam příloh :

- 1. Technická zpráva arch.č. 2405/**601**
- 2. Půdorys 1.NP – vzduchotechnika arch.č. 2405/**602**
- 3. Půdorys 1.NP – vytápění arch.č. 2405/**603**

Odpovědní pracovníci :

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

Dvůr Králové nad Labem – červen 2017

Zak.č. : **2405**
Arch.č.: **2405/ 601**

Investor
Město Dvůr Králové n.L.
Náměstí T.G.M 38, Dvůr Králové n.L.

Vyhotoveno : 7x
Vyhotovení č.:

Úvodem

Předmětem této části projektové dokumentace je řešení vzduchotechniky a navazujících změn v ÚT pro nové uspořádání místností v přízemí domu s pečovatelskou službou v souvislosti se zamýšleným programem společenského a vzdělávacího centra DPS.

Výchozí podklady

Podkladem pro návrh vzduchotechniky a změny ÚT bylo nové uspořádání místností v pravé části přízemí objektu, kde je zachována původní společenská místnost, ale bylo změněno sociální zázemí v této části. Počet návštěvníků spol. místnosti – cca 36.

Stávající stav

Bylo zjištěno, že nebylo realizováno (podle původní dokumentace z roku 1985) větrání společenského sálu ani kuchyňského zázemí. Místnosti v této části jsou pouze vytápěny.

Navrhované řešení – vzduchotechnika

Větrání společenské místnosti

Pro větrání společenské místnosti je navržena podstropní větrací jednotka s rekuperací tepla DUPLEX 1500 Multi (Atrea s.r.o.), která bude umístěna pod stropem v kuchyňské části. Jednotka je vybavena filtrací vzduchu, dohřevem (teplovodním výměníkem), klapkami na přívodu a odvodu vzduchu zvenčí a ovládací skříňkou CP 19 RD (regulační modul), umístěnou na jednotce. Jednotka je též vybavena EC motory s plynulou regulací výkonu.

Technické parametry : vzduchový výkon	V = 1250 m ³ /hod
příkon el. motorů	P = 2x 0,7 kW, 230 V
el. připojení	I = 3,1 A
účinnost rekuperace	= 85 %
tepelný příkon ohř.	Q = 1,7 kW
celk. hmotnost	G = 250 kg

Větrání WC a kuchyňky

Větrání WC pro imobilní je zajištěno axiálním ventilátorem do stěny DECOR 200 s výdechem do SV obvodové stěny – ukončení samotížnou žaluzií. PER 125 W.

Větrání WC pro muže bude zajištěno axiálním ventilátorem do potrubí TD 250/100 s výdechem do SZ obvodové stěny dvorní části objektu – ukončení samotížnou žaluzií

Pro větrání kuchyňky bude instalovaná kuchyňská digestoř nad sporákem s vestavěným ventilátorem. Výdech bude proveden do SZ stěny dvorní části objektu.

Technické parametry : vzduchový výkon – DECOR 200	V = 150 m ³ /hod
TD 250/100	V = 150 m ³ /hod
digestoř	V = 180 m ³ /hod

Elektroinstalace

VZT zařízení bude napojeno na el. soustavu NN – 230 V, 50 Hz

Instalovaný výkon – VZT jednotka DUPLEX 1500 Multi	P = 1,5 kW
ventilátor DECOR 200	P = 20 W
ventilátor TD 250/100	P = 39 W

Tepelná energie

Ohřívač VZT jednotky je třeba napojit na stávající rozvod ÚT – topná voda 70/55°C. Jednotka je vybavena trojcestným ventilem, regulačním modulem a příslušnými teplotními čidly.

Tepelný příkon dohřívače VZT jednotky

$Q = 1,7 \text{ kW}$

Odpadní kondenzát

Ze spodní části jednotky (za rekuperátorem) je třeba zajistit odvod kondenzátu – do stávající kanalizace v kuchyňské části.

Tepelné izolace

Potrubí čerstvého vzduchu do VZT jednotky bude opatřeno tepelnou izolací ORS-TECH LSP – H – tl. 60 mm.

Navrhované řešení – ústřední vytápění

Řešení bude spočívat v přemístění a doplnění s novým napojením otopných těles pro sociální zařízení společenského sálu a napojení větrací jednotky na hlavní rozvodné potrubí topné vody pro tuto část objektu.

Otopná tělesa pro rohové WC v sociálním zázemí budou využita a pouze přemístěna podle nové dispozice WC, další otopné těleso je navrženo ve WC – ženy. Napojení přesunutého i nového tělesa bude provedeno tak, jak je uvedeno v půdorysném výkr. č. 302.

Ohřívač VZT rekuperační jednotky bude napojen ze stávajícího rozvodu v rohu kuchyňské části – potrubí o 1/2".