

# Generální rekonstrukce rozvodů ZTI a hyg. prostor - CSS Tišnov; objekt A1, A2

SO 01.3; SO 02.3

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace pro provedení stavby

Vypracoval:

CERGO ENERGY s.r.o.

Horní Lhota 127,

## Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A STAVEBNÍKA.....	4
2.	ÚVOD.....	5
3.	VÝCHOZÍ PODKLADY.....	5
4.	POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	6
5.	PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ.....	7
6.	POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE.....	7
6.1	PROFESE ELE.....	7
6.2	PROFESE STAVBA .....	7
6.3	PROFESE ZTI.....	7
7.	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	8
8.	MONTÁŽ A BOZP .....	8
9.	ZÁVĚR .....	8

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A STAVEBNÍKA

Název stavby:	Generální rekonstrukce rozvodů ZTI a hyg. prostor - CSS Tišnov; objekt A1, A2
Místo stavby:	Králova 1742, 666 01 Tišnov
Investor:	Město Tišnov, nám. Míru 111, 666 01 Tišnov
Zodp. projektant:	CERGO ENERGY s.r.o. Horní Lhota 127 Blansko
Stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby
Datum zpracování:	2022-07
Revize:	R00

## 2. ÚVOD

Předmětem dílčí části projektové dokumentace je nucené větrání hygienického zázemí ubytovacích jednotek v ubytovacím zařízení objektu Centra sociálních služeb Tišnov, objekt A1, A2. Tato technická zpráva je shodná pro oba řešené objekty.

Objekt slouží jako ubytovací zařízení pro seniory, kdy v rámci řešené rekonstrukce zdravotnických instalací budou rekonstruovány hygienické prostory ubytovacích jednotek. V rámci těchto úprav dojde k výměně stávajícího odvětrání.

Projektová dokumentace je zpracována jako projekt pro realizaci stavby. Při návrhu řešení byly použity následující normy a předpisy:

## 3. VÝCHOZÍ PODKLADY

Projektová dokumentace byla zpracována s použitím následujících podkladů:

### **Předpisy a normy:**

- ❑ ČSN 12 7010 Vzduchotechnická zařízení - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení - Obecná ustanovení
- ❑ ČSN EN 15665/Z1 Větrání budov - Stanovení výkonových kritérií pro větrací systémy obytných budov
- ❑ ČSN EN 16798-9 Energetická náročnost budov - Větrání budov - Část 9: Výpočtové metody pro energetické požadavky chladicích systémů (Modul M4-1, M4-4, M4-9) - Obecné požadavky
- ❑ ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže
- ❑ ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ❑ ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb - Ochrana staveb proti šíření požáru VZT zařízení
- ❑ ČSN 01 3454 Technické výkresy - Instalace - Vzduchotechnika, klimatizace

### **Zákony a vyhlášky:**

- ❑ Vyhláška č. 499/2006 Sb. ze dne 10. listopadu 2006 o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č.62/2013 Sb. a vyhlášky č.405/2017 Sb.
- ❑ Vyhláška č.268/2009 Sb. ze dne 12. srpna 2009 o technických požadavcích na stavby
- ❑ Nařízení vlády č.41/2020 Sb. ze dne 27. ledna 2020, kterým se mění nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- ❑ Nařízení vlády č.241/2018 Sb. ze dne 25. října 2018, kterým se mění nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č.217/2016 Sb.

- ❑ Nařízení komise (EU) č.1253/2014 ze dne 7.července 2014, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign větracích jednotek.

#### **Odborná literatura:**

- ❑ J. Chyský, K. Hemzal a kol. : Větrání a klimatizace, Technický průvodce sv.31, Praha 1993
- ❑ M. Székelyová, K. Ferstl, R. Nový : Větrání a klimatizace, JAGA GROUP s.r.o., Bratislava 2006

#### **Ostatní podklady:**

- ❑ projektová dokumentace stavební části (pasport stavby)
- ❑ projekční prohlídka, zaměření
- ❑ požadavky od ostatních profesí
- ❑ požadavky a připomínky investora a zadavatele

## **4. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ**

V rámci rekonstrukce VZT budou v řešených prostorách demontovány potrubí vzduchotechniky v rámci 1NP- 4NP. Nové VZT potrubí bude vedeno v instalačních jádrech v identických trasách jako potrubí stávající. Pod střechou objektu (5.NP – PŮDA) je nutno navázat na stávající prostup (atypické přechodové kusy na 4hr potrubí) – **do střechy objektu nebude zasahováno.**

Odvod vzduchu bude zajištěn samostatnými nástěnnými axiálními ventilátory. Ventilátor bude spouštěn spolu se světly reverzně – tj. ventilátor bude spuštěn po vypnutí světelného okruhu v dnaé místnosti, bude instalován doběh (kompletní řešení je dodávkou profese ELE Přívod vzduchu do odvětrávaných prostor bude pomocí dveří bez prahů (vč. podřezání dveří cca 3-5 mm).

Veškeré stoupačky budou nejnižších místech budou odvodněny do kanalizace přes zápachovou uzávěrku, případně T- kus se záslepem (dod. ZTI).

**Přesná poloha stoupacího potrubí a umístění ventilátorů bude před zahájením prací konzultována s ostatními profesemi za účasti hlavního stavbyvedoucí.**

**Technické parametry zařízení VZT 1.01  
(např. KN-2-AP-BS-100)**

vzduchový výkon - otáčky max.	:	90	m <sup>3</sup> /hod
externí statický tlak	:	50	Pa
el. příkon max.	:	28	W
napájecí napětí	:	230	V ; 50 Hz

Ventilátor vč. zpětné klapky, vypínač, doběh, napájení a prokabelování - dodávka profese ELE  
Nástěnný ventilátor se zpětnou klapkou v protipožárním provedení, instalace na stěnu, zadní připojení.

## 5. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Vzduchotechnické zařízení bylo navrženo v souladu s ČSN 73 0872 "Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením".

Všechna větrací vzduchotechnická zařízení budou řešena z hlediska protipožárních opatření, s respektováním samostatných protipožárních úseků. Ventilátory budou instalovány na omítku, s protipožární úpravou – protipožární ucpávkou.

Instalační šachty budou v úrovni stropů přebetonovány a budou provedeny na potrubí požární prostupy, které budou požárně ucpány a budou označeny štítky – dodávka stavby. Instalační potrubí nemá větší než 40000 mm<sup>2</sup>, tj. není nutno instalovat protipožární klapky.

## 6. POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE

### 6.1 PROFESE ELE

- Zajistí silový přívod (i vypínač) k instalovaným zařízením zařízení a jejich spouštění dle tabulky zařízení
- Zajistí doběh ventilátoru (ventilátor bude spuštěn po VYPNUTÍ světla v místnosti)

### 6.2 PROFESE STAVBA

- Veškeré stavební průrazy, odbourání a vyždění šachet vč. koncové povrchové úpravy.
- Obložení a dotěsnění prostupů prvků VZT zařízení a vzduchovodů izolačními protiotřesovými hmotami v rámci zapravení otvorů.
- Protipožární ucpávky v instalačních šachtách
- Zajistí stavební výpomoc v průběhu montáže VZT dle požadavků šéfmontéra VZT

### 6.3 PROFESE ZTI

- Zajistí odvod kondenzátu od nejnižších míst VZT stoupaček přes zápachovou uzávěrku  
Pro zajištění správného odtoku vody je nutné instalovat odvodní potrubí tak, aby jeho sklon byl alespoň 2% bez jakýchkoliv vzestupných úseků.

## 7. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Rekonstrukcí a následným provozem nedojde ke zhoršení vlivu na životní prostředí oproti současnému stavu.

## 8. MONTÁŽ A BOZP

Montáž musí provádět pouze odborná firma, mající s montáží praktické zkušenosti. Při montáži dodržovat podrobné pokyny pro montáž jednotlivých strojů a elementů přiložených v dodávce nebo uvedených v jednotlivých normách. Potrubí na závěsech, podpěrách či konzolách budou podložena pryží. Je nutné zajistit, aby potrubí v místech průchodu konstrukcemi byla obalena izolací, aby bylo zabráněno šíření vibrací. Ventilátory je nutno instalovat dle pokynů výrobců. Před uvedením do provozu je nutné kontrolovat správnost instalace zařízení, zejména pak směr otáčení motorů ventilátoru, plynulý pohyb mechanických částí, nastavení regulačních pozic vyústek.

Při práci budou důsledně dodržovány předpisy vyhlášek ČÚBP a předpisů souvisejících s normami ČSN. Vyhrazená zařízení budou podléhat náležitým revizím, budou provedena ochranná opatření proti dotyku s částmi s nebezpečným napětím el. proudu.

Veškeré práce budou prováděny kvalifikovanými a vyškolenými pracovníky. Provozovatelé vzduchotechnických zařízení budou seznámeni s bezpečnostními předpisy a s potřebnými organizačními postupy při likvidaci poruch a havárií. Při uvádění zařízení do provozu musí být pracovníci provozovatele zaškoleni. Zaškolení se provádí pro obsluhu zařízení za všech provozních podmínek.

## 9. ZÁVĚR

Při montáži musí být prováděna důsledná koordinace mezi profesemi ZTI, elektroinstalace a dalších dotčených profesí. Projektant upozorňuje, že dle přílohy č. 13 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. není součástí projektové dokumentace pro provádění stavby dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace.

Pokud je nutno zpracovat některou z těchto dokumentací, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace. Zhotovitel je povinen provést na svůj náklad veškeré práce a dodávky, které jsou v projektové dokumentaci obsaženy, bez ohledu na to, zda jsou obsaženy v textové anebo ve výkresové části, jakož i práce, které v dokumentaci sice obsaženy nejsou, ale které jsou nezbytné pro provedení díla a jeho řádné fungování.

Je v zájmu zhotovitele jako odborné firmy se řádně seznámit s projektovou dokumentací a v případě zjištění absence technologie nebo její části, která je bezpodmínečně nutná k realizaci a správnému provozu zařízení, tuto technologii či její část zpracovat jak v cenové kalkulaci, tak při realizaci. Zároveň zhotovitel o této skutečnosti informuje neprodleně investora a projektanta technologie.

V Blansku 2022-7

CERGO ENERGY s.r.o.