

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. D.1.4.1a	Technická zpráva	-	5A4
Příloha č. D.1.4.1b – 01	Půdorys 3.NP	měřítko 1:50	12 A4
Příloha č. D.1.4.1b – 02	Půdorys 4.NP	měřítko 1:50	12 A4
Příloha č. D.1.4.1b – 03	Řez A-A	měřítko 1:50	4 A4
Příloha č. D.1.4.1c	Výkaz výměr	-	3 A4
Příloha č. D.1.4.1d	Rozpočet	-	3 A4

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

Profese: **VZDUCHOTECHNIKA**

Obsah technické zprávy k projektu pro realizaci stavby - DPS:

- 1/ Základní identifikační údaje akce
- 2/ Náplň projektu
- 3/ Výchozí podklady k vypracování projektu
- 4/ Související předpisy
- 5/ Popis zařízení a ovládání
- 6/ Měření a regulace
- 7/ Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, ochrana proti hluku
- 8/ Zabezpečení požadavku požární ochrany
- 9/ Bilance potřeb energie
- 10/ Nároky na jiné profese
- 11/ Provoz zařízení a požadavky na obsluhu

### 1/ Základní identifikační údaje akce

Název akce: **STAVEBNÍ ÚPRAVY MSD KOLÍN**  
Díl projektu: **D1 – DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU**  
Profese: **D.1.4.1 – TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB, VZDUCHOTECHNIKA**  
Druh dokumentace: projektová dokumentace pro realizaci stavby  
Investor: MĚSTO KOLÍN, Karlovo náměstí 78, 280 12 KOLÍN 1  
Generální projektant: Ing. František NOVÁK, Obecní 56, OVČÁRY,  
280 02 KOLÍN 2  
Projektant vzduchotechniky: Jiří SVOBODA, projekce vzduchotechnických zařízení,  
ČKAIT 0700995, Jezbořice 88, 530 02 PARDUBICE,  
Zakázkové číslo VZT: 104/11/2015  
Dodavatel vzduchotechniky: obecný

## **2/ Náplň projektu**

Projekt vzduchotechniky řeší návrh nových potrubních rozvodů v prostoru společenského sálu Kulturního domu v Kolíně.

V současné době jsou v prostoru sálu umístěny stávající potrubní rozvody vzduchotechniky. Vzhledem k interiérové rekonstrukci celého společenského sálu budou tyto stávající rozvody zdemontovány a nahrazeny novými potrubními rozvody a novými distribučními elementy. Nové potrubí bude napojeno na stávající potrubní rozvody. Tyto rozvody zůstanou nyní zachovány a jejich demontáž je plánována v dalším etapě spolu s instalací nové rekuperační jednotky.

Součástí projektové dokumentace vzduchotechniky jsou demontáže stávajícího vzduchotechnického zařízení vedeného v prostoru sálu (potrubí a distribuční prvky).

**Vzhledem k tomu, že nebylo možno zaměřit stávající potrubní rozvody (jsou kompletně vedeny nad podhledy) a trasy byly čerpány výhradně ze stávající dokumentace, mohou při montáži nastat kolize se stávajícími stavebními nebo technologickými rozvody. Případné kolize navržených potrubních vedení VZT se stávajícími vedeními budou řešeny projektantem ve spolupráci s prováděcí firmou v rámci autorského dozoru!!**

Větrání ostatních prostorů, mimo rekonstruované prostory sálu, není touto dokumentací dotčeno.

Dokumentace vzduchotechniky je zpracována v podrobnostech pro realizaci stavby.

Vzduchotechnické zařízení bude instalováno do prostoru 3.NP a 4.NP společenského sálu v objektu Kulturního domu v Kolíně.

### **Projekt vzduchotechniky byl rozdělen na tato zařízení:**

**Zařízení č.1 – Potrubní rozvod ve společenském sále, přívod vzduchu**

**Zařízení č.2 – Potrubní rozvod ve společenském sále, odvod vzduchu**

**Zařízení č.3 – Pomocný materiál, demontáže stávajícího vzduchotechnického zařízení, pomocné práce**

Poznámka:

Hlavní části vzduchotechnického zařízení jsou ve výkresové části označovány číslem ke kterému tato část VZT zařízení patří a pořadovým číslem konkrétního zařízení. Výkaz výměr tvoří nedílnou součást této projektové dokumentace a uveden pod přílohou č. D.1.4.1c.

## **3/ Výchozí podklady pro vypracování projektu**

- místo: město KOLÍN
- návštěva místa stavby
- platné normy výrobců vzduchotechnických zařízení
- ČSN 73 0802 – Požární ochrana staveb – nevýrobní objekty
- ČSN 73 0872 – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- technická literatura
- konzultace s generálním projektantem
- stávající projektová dokumentace vzduchotechniky z června 1968

#### **4/ Související projekty**

S projektem vzduchotechniky souvisí projektová dokumentace elektro, projektová dokumentace stavby, dokumentace PBŘ. Tyto projektové dokumentace jsou zpracovány samostatně jako samostatné profese.

V PD elektro je uvedeno rozmístění světel v podhledech, kdy distribuční prvky VZT byly při návrhu umístěny dle rastru svítidel. Profese elektro zajistí uzemnění zařízení VZT dle platných ČSN.

V dokumentaci stavby jsou vyznačeny prostupy pro potřeby VZT vč. začištění po montáži VZT, osazení nových SDK podhledů a konstrukcí zakrývajících rozvody VZT.

V projektové dokumentaci PBŘ jsou vyznačeno požární řešení objektu.

#### **5/ Popis zařízení a ovládání**

##### **Zařízení č.1**

\*\*\*\*\*

V tomto zařízení jsou uvedeny nové potrubní rozvody VZT, nové distribuční prvky zajišťující větrání společenského sálu.

Vzhledem k interiérové rekonstrukci společenského sálu byl uživatelem vznesen požadavek na celkovou rekonstrukci vzduchotechnického zařízení umístěného v prostoru sálu. Stávající potrubní rozvody vč. distribučních prvků budou zdemontovány a nahrazeny rozvody novými. Motorické zařízení a VZT v jiných místnostech zůstávají zachovány a nejsou touto PD nějak dotčeny. Nové rozvody budou napojeny na stávající připojovací příruby – viz výkresová část.

Množství vzduchu zůstává zachováno. Nové distribuční prvky budou umístěny v podhledech – vířivé vyústky s pohyblivými lamelami, kde bylo jejich umístění koordinováno s umístěním svítidel a při montáži je nutná koordinace mezi profesí VZT a elektro!! Část distribučních prvků je umístěna z boku galerie (komfortní vyústky s regulací) a distribuují vzduch na taneční plochu sálu. V sále není povoleno kouření. Nové potrubní rozvody jsou většinou vedeny ve stávajících trasách původního potrubí.

Kapacita sálu je cca 500 osob pro plesy a kulturní akce. Původní dimenzováno je dostačující i pro nové hygienické předpisy. Uvažováno bylo 40 m<sup>3</sup>/h na osobu, celkové množství čerstvého vzduchu je 20.000 m<sup>3</sup>/h. Tepelná ztráta sálu je částečně hrazena VZT, teplota vyfukovaného vzduchu v zimním období je až 25°C.

##### **Zařízení č.2**

\*\*\*\*\*

U tohoto zařízení je požadavek uživatele shodný jako u zařízení č.1, pouze potrubí zajišťuje odvod vzduchu.

Jako sací prvky jsou nově navrženy komfortní vyústky s regulací a jsou kompletně umístěny nad taneční plochou sálu v nejvyšším bodě. Vyústky jsou osazeny do připojovacích krabic, která jsou s páteřními rozvody spojeny pomocí ohebného potrubí. Také u odvodních prvků je nutná koordinace mezi VZT a elektro, protože vyústky jsou umístěny do rastru svítidel!! Množství odsávaného vzduchu je shodné s příívodem – 20.000m<sup>3</sup>/h.

Pro případnou výměnu motorického zařízení, která je plánována v další etapě, bylo odvodní potrubí navrženo tak, aby bylo možno svést odvodní a přívodní potrubí do stejného prostoru, kde by byla osazena nová rekuperační jednotka. Při použití stávajícího motorického zařízení je tato nová možnost napojení zaslepena.

### **Zařízení č.3**

\*\*\*\*\*

Toto zařízení obsahuje demontáže veškerého stávajícího vzduchotechnického zařízení, které bylo vedeno v prostoru sálu, pomocný materiál a pomocné práce pro potřeby VZT. Veškeré vzduchotechnické zařízení v sále bude zdemontováno.

### **6/Měření a regulace**

Nároky na tuto profesi nejsou žádné.

### **7/ Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, ochrana proti hluku**

Distribuční prvky v sálu jsou navrženy v souladu s platnými hygienickými a bezpečnostními předpisy a nařízeními. Rychlost proudění vzduchu v zóně pobytu osob nepřekročí hodnotu 0,2 m/s.

Vzduchotechnické zařízení je konstruováno tak, že při svém provozu nemůže žádným způsobem ohrozit zdraví obsluhy.

Vzhledem k tomu, že není proveden návrh nového motorického zařízení, nejsou navrženy ani žádné nové protihlukové opatření.

### **8/ Zabezpečení požadavků požární ochrany**

Projektová dokumentace VZT plně respektuje PBR stavby. Na vzduchotechnickém zařízení nejsou nově navržena žádná nová protipožární opatření:

### **9/ Bilance spotřeby energie**

Nové požadavky nejsou vzneseny.

---

## **10/ Nároky na spolusouvisející profese**

V rámci zpracování projektové dokumentace jsou uplatněny požadavky vzduchotechniky na navazující profese tak, aby byla zabezpečena funkce VZT v plném rozsahu.

### **Práce elektro**

Provedení instalace svítidel do podhledu a koordinace s profesí VZT při osazení svítidel a distribučních prvků do podhledů. Dále pak uzemnění VZT zařízení dle platných ČSN.

### **Práce natěračské**

Nejsou požadovány.

### **Práce ZTI**

Nejsou požadovány.

### **Práce stavební**

Provedení nových, úpravy stávajících prostupů pro potřeby VZT, zapravení stávajících otvorů vzniklých při demontáži stávajícího zařízení VZT, osazení SDK podhledů a ostatních konstrukcí sloužících pro zakrytování VZT.

### **Práce ÚT**

Nejsou požadovány.

## **11 Provoz zařízení a požadavky na obsluhu**

Zůstávají stávající.

Pardubice 11/2015

Jiří SVOBODA