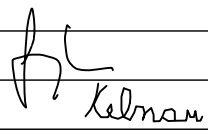



VEDOUCÍ PROJEKTANT	Ing. Eduard SZNAPKA			DOSZpro s.r.o.	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Petr KELNAR			Šumavská 15	
INVESTOR:	Statutární město Brno			602 00 Brno	
MORAVSKÉ NÁM. 15, BRNO OPRAVA NEBYTOVÉHO PROSTORU V 1.PP			FORMÁT	3A4	
			DATUM	06/2019	
			STUPEŇ	DSP	
			ZAK. ČÍSLO	57/19	
			PROFESE	Vytápění	
TECHNICKÁ ZPRÁVA			MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU	
			—	1	

Předmětem projektové dokumentace je úprava vytápění v nebytovém prostoru v 1.PP, dům Moravské nám. 15, Brno. Dokumentace byla vypracována na základě požadavků investora, stavebních výkresů a požadavků specialistů.

V objektu je instalován teplovodní systém vytápění, s nucenou cirkulací topné vody v systému. Stávající topná tělesa jsou demontována a rozvod, pokud je to možné také. Před demontáží je potřeba zjistit, na kterou topnou větev je vytápění vinárny napojeno.

Výpočtový teplotní spád topného systému je 80/60°C.

Úpravou topení nedojde ke zvýšení spotřeby tepla v objektu.

Pro větrání prostoru je instalována vzduchotechnická jednotka. Kapacita pro připojení vzduchotechnických jednotek je dle uživatele dostatečná.

Klimatické podmínky

Výpočtová venkovní teplota -12°C

Průměrná denní venkovní teplota v topném období 4°C

Počet topných dnů v roce 232

Průměrná vnitřní výpočtová teplota 20 °C

Typ provozu: nepřerušovaný s nočním útlumem, automatický s občasným dohledem.

Místnosti jsou vytápěny na teploty dle ČSN 12831.

Zdroj topné vody

Zdrojem tepla je stávající horkovodní předávací stanice tepla.

Na rezervní hrdlo na rozdělovači a sběrači je připojena nová topná větev pro vytápění a ohřev vody pro vzduchotechnickou jednotku. Na větvi je osazeno oběhové čerpadlo, filtr a příslušné uzavírací, vypouštěcí, odvzdušňovací armatury.

Úprava vytápění - topná tělesa

V místnostech budou stávající topná tělesa demontována a nahrazena novými, budou použita ocelová desková tělesa v provedení se spodním připojením. Na topných tělesech jsou osazeny rohové radiátorové ventily s termostatickými hlavicemi (v provedení pro veřejné prostory) na topný systém jsou tělesa napojena zdvojeným regulačním šroubením s možností vypouštění v rohovém provedení. Výměnou stávajících těles za nová nedojde ke zvýšení příkonu vytápění.

Připojení zařízení vzduchotechniky

Na odbočku z nového vedení je napojena nová vzduchotechnická jednotka. Na přípojce jednotky je osazen uzavírací kohout a vyvažovací armatura. Před jednotkou bude umístěn regulační uzel, který je dodávkou vzduchotechnické jednotky.

Topný výkon vzduchotechnika 10,5 kW

Předpokládaná roční spotřeba tepla 15 MWh

Nastavení oběhových čerpadel:

Větev topení a vzduchotechnika $Q = 0,8 \text{ m}^3/\text{h}$ $p = 30 \text{ kPa}$

Rozvodná potrubí

Topná voda je dále vedena pod stropem strojovny a průlezným kanálem do prostoru zázemí restaurace a vinárny a dále k topným tělesům a vzduchotechnické jednotce. Rozvodné potrubí bude provedeno z měděných trubek. Přípojky k topným tělesům budou demontovány, případně zaslepeny. Nové rozvodné potrubí je ve vinárně a v zázemí vinárny vedeno v podlaze. Potrubí pro vzduchotechniku je vedeno pod stropem. Dilatace potrubí je zajištěna lomy v trase. Systém je na nejvyšších místech odvzdušněn, na nejnižších opatřen vypouštěním. Při průchodu potrubí mezi požárními úseky jsou prostupy opatřeny požárními ucpávkami.

Izolace

Veškeré měněné rozvodné potrubí je opatřeno tepelnou izolací v tloušťkách dle vyhlášky 193/2007 Sb.

Topná zkouška

Po provedené montáži vytápění v objektu bude systém dvakrát propláchnut, čímž bude zajištěno vyčištění od mechanických nečistot, vzniklých při výrobě součástí a materiálů a při montáži vytápění. Dále bude systém naplněn vodou a provedeno jeho odvzdušnění, provedena tlaková zkouška těsnosti a topná zkouška dle ČSN 06 0310 v délce 24 hod. V rámci topné zkoušky bude provedeno zaregulování topných těles do topného systému. Projektová dokumentace byla zpracována podle norem a předpisů, které jsou závazné i pro provádění montážních prací.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Veškeré montážní práce je nutno provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, předpisy bezpečnostními a ustanoveními ČSN.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými hygienickými předpisy a souvisejícími normami, zejména zákon o ochraně veřejného zdraví č.258/2000 Sb. o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

Výběr použitých norem a předpisů

Při zpracování dokumentace a při realizaci budou respektovány zejména následující normy:

ČSN EN 12831 – Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu

ČSN 06 0310 – Ústřední vytápění – Projektování a montáž

ČSN 06 0320 – Ohřívání užitkové vody – Navrhování a projektování

ČSN 06 0830 – Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody

ČSN 13 0072 – Potrubí. Označování potrubí podle provozní tekutiny

ČSN 13 0021 – Potrubí – technická pravidla, část 1-10

ČSN EN- 292 – 2 Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování.

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Vyhláška č.324/1990 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze dne 13.4.1990 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Požadavky na ostatní profese

Stavební úpravy:

- průrazy, drážky v podlahách, ve stěnách a jejich zapravení

Elektroinstalace, měření a regulace:

- napojení čerpadla (230 V, 40 W)