

Seznam příloh:	D15 - 01a – Technická zpráva	
	D15 - 01b – Tepelný výkon (ztráty)	
	D15 - 01c – Dimenzování otopných soustav	
	D15 - 02 – Půdorys 1.NP	1:50
	D15 - 03 – Schema vytápění	1:50

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stupeň PD : Dokumentace pro provedení stavby

Stavba : ODBORNÁ UČEBNA ZŠ SÝPKY

Části PD : SO-01 D.1.5 - Zařízení pro vytápění staveb

1. Identifikační údaje

Identifikační údaje o žadateli a zpracovateli dokumentace, označení stavby a pozemku

NÁZEV STAVBY :	ODBORNÁ UČEBNA ZŠ SÝPKY
MÍSTO STAVBY :	Základní škola, Kroměříž, U Sýpek 1462
Pozemky určené pro výstavbu :	Stavba odborné učebny: parc.č. 413/19, k.ú.:Kroměříž
STAVEBNÍK – INVESTOR:	Město Kroměříž , Velké náměstí 115, 76701 Kroměříž
PROJEKTANT :	ing. Jan Zona, Jiráskova 889/18, 767 01 Kroměříž
VYPRACOVAL :	Karel Zelinka, Náves 393/58, 750 02 Bochoř

2. Všeobecně

Předložená část projektové dokumentace řeší ústřední vytápění v objektu odborné učebny. Vytápění je navrženo jako nízkoteplotní se samostatným okruhem otopných těles a samostatným zdrojem tepla.

Zdrojem je závěsný kondenzační kotel o výkonu 3-16kW umístěný v m.č. 105 v 1.NP. Kotel bude napojen pouze na topný okruh těles.

3. Technický popis vytápění

Popis vytápění

Tepelný výkon potřebný pro vytápění objektu byl vypočten dle skladeb stavebních konstrukcí ve stavební části PD a údajů o rozměrech a technických hodnotách výplní otvorů dostupných v době vypracování tohoto projektu. Ztráty byly stanoveny dle požadavků na výpočtové teploty v jednotlivých místnostech včetně předepsaného větrání na 13 087 W. Výpočet tepelných ztrát byl proveden na výpočtovém programu "Grafické dimenzování sítí" (viz.příloha).

Okruh otopných těles:

Jediný okruh rozvodu radiátorů je řešen jako „dvoutrubka“ a je napojen přímo na navržený kondenzační kotel. Rozvody jsou navrženy z měděných trubek spojovaných lisováním, nebo pájením, které jsou vedeny většinou v tepelné izolaci podlahy 1.NP a přípojky radiátorů ve stěnách pod omítkami. Veškeré rozvody budou po provedení tlakové zkoušky opatřeny náplekovou izolací tl.stěny min.9mm. (Pozor na možnost dilatace delších úseků).

Je navrženo osazení deskových otopných těles v provedení ventilkompakt.

Otopná tělesa jsou opatřena radiátorovými ventily DN15 s možností nastavení druhé regulace. Seřízení druhé regulace bude provedeno podle údajů na výkresech u každého radiátoru.

Regulace:

Vytápění bude řízeno ekvitermně správným nastavením topné křivky tak, aby byla ve vytápěných prostorách dosažena potřebná tepelná pohoda.

Do řídicí místnosti (m.č.104) bude umístěn ekvitermní regulátor se snímáním prostorové teploty a venkovní teploty pomocí venkovního čidla. Na regulaci se bude nastavovat komfortní a útlumový režim vytápění s časovým požadavkem v 6-ti krocích denně a týdenním režimu.

Na ventily otopných těles budou namontovány termostatické hlavice (kromě řídicí místnosti). Je doporučeno použít hlavice se zvýšeným opatřením proti zcizení typu "antivandal".

Při provádění elektroinstalace je třeba ke kotli přivést napájení 230V (zásuvka). Pomocí dvoužilové sběrnice "BUS" propojit místo venkovního čidla s kotlem a umístěním ekvitermního regulátoru s kotlem.

Regulace se snímáním prostorové teploty by měla být situována 1,5m nad podlahu, min.0,3 od oken a dveří, na místo neovlivňované jinými zdroji tepla, jako je slunce, atp.). Venkovní čidlo se umístí na severovýchodní fasádu nejlépe do výšky nedosažitelné z terénu. Pozor při souběhu sběrnic „BUS“ s jinou el. instalací dodržet vzdálenost min.100mm.

Odkouření, kondenzát, jištění:

Odtah spalin z kondenzačního kotle bude proveden instalací souosého odkouření 80/125 z nabídky příslušenství, které zajišťuje i přísun spalovacího vzduchu. Odkouření bude vedeno cca 2,5m svisle přes plochu střechu objektu ukončené koncovým dílem min.0,5m nad střechou. Do trasy odkouření nad kotel bude umístěn revizní kus. Popsaný způsob odkouření může být realizován za předpokladu, že střešní světlíky budou neotevratelné.

Kondenzát z kotle a odkouření je sveden do sifonu úkapů kondenzátu, který bude instalován pod kotlem a bude zapojený do kanalizace.

Pro řešený systém vytápění vyhoví celková velikost tlakové expanzní nádoby objemu 12 l. Podle velikosti EN integrované v kotli bude na zpátečku napojena případně přídatná expanzní nádoba.