



MIX MAX - ENERGETIKA, s.r.o

Slevačská 11, 615 00 Brno, www.mixmaxenergetika.cz

VED.PROJEKTU:		KONTROLOVAL:	VYPRACOVAL:	DATUM:	05/2017
Ing. Štěpán Brus		Mgr. Ing. Michal Vlček	Michal Horka	STUPEŇ PD:	DPS
INVESTOR:	SPŠ Jedovnice, p.o.			AUTORIZACE:	
STAVBA: Stavební úpravy učebních hal - areál SPŠ Jedovnice, Na Větráku 463, Jedovnice					
OBJEKT:	D1.4.3 Úprava systému ÚT			ČÍSLO PARÉ:	
NÁZEV:	TECHNICKÁ ZPRÁVA				

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ÚPRAVA SYSTÉMU ÚT

OBSAH:

1	Úvod	3
2	Podklady pro projekt	3
3	Použité normy a předpisy	3
4	Vytápění	3
4.1	Klimatické podmínky	3
4.2	Vytápěné místnosti	3
4.3	Zdroj tepla	4
4.4	Regulace vytápění	4
4.5	Otopné plochy	4
4.6	Zabezpečení soustavy	4
5	Závěr	4

Akce - Stavební úpravy učebních hal - areál SPŠ Jedovnice, Na Větráku 463, Jedovnice

D 1.4.2 Úprava systému ÚT

Identifikační údaje stavby:

název stavby:	SPŠ Jedovnice, Na Větráku 463 parc.č. 1610/1, k.ú. Jedovnice	
účel stavby:	Stavební úpravy učební haly - dílny D	
místo stavby:	obec:	Jedovnice 581682
	parcela:	1610/1 – zastavěná plocha a nádvoří
	kat. území:	Jedovnice 658154
	LV:	343
charakter stavby:	rekonstrukce, modernizace	
stupeň dokumentace:	dokumentace pro provedení stavby	
investor (stavebník):	Jihomoravský kraj – zastoupený SPŠ Jedovnice, Na Větráku 463	
	IČ: 62073087	
	DIČ: CZ62073087	
	Na Větráku 463, 579 06 Jedovnice	
projektant:	Mix Max – Energetika, s.r.o.	
	Štefánikova 560/38a	
	612 00 Brno	
	IČO: 269 38 332, DIČ:CZ269 38 332	
	tel.: 541 210 535	
	jednatel společnosti: Ing. Štěpán Brus, tel. 602 578 886	

1 Úvod

Projekt řeší instalaci topného systému v budově areálu SPŠ Jedovnice, v prostorách učební haly D. Předmětem části ústředního vytápění je přívod systému ÚT k otopným tělesům.

2 Podklady pro projekt

Pro vypracování projektu sloužily tyto podklady:

- Určení klimatických podmínek lokality
- Orientace budovy, umístění v zástavbě
- Architektonický návrh objektu
- Dispoziční řešení objektu
- Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí budovy
- Konzultace s investorem a dodavatelem stavby

3 Použité normy a předpisy

Při návrhu byly použity normy a předpisy platné v době zpracování návrhu

- ČSN 01 3452 - Technické výkresy - Instalace - Vytápění a chlazení
- ČSN EN 12828 - Tepelné soustavy v budovách - Navrhování teplovodních tepelných soustav
- ČSN 06 0310 - Tepelné soustavy v budovách - Projektování a montáž
- ČSN EN 12831 - Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu
- ČSN 73 0540-3 - Tepelná ochrana budov
- ČSN 06 0830 - Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení
- ČSN 06 1101 - Otopná tělesa pro ústřední vytápění
- vyhláška č. 193/2007 Sb.
- vyhláška č. 48/1982 Sb.

4 Vytápění

4.1 Klimatické podmínky

Objekt se nachází v klimatické oblasti s vnější výpočtovou teplotou -15 °C. Jedná se o samostatně stojící budovu. Vnitřní teploty v budově byly určeny podle ČSN EN 12831. Rozsah vnitřních teplot se pohybuje od 18 °C do 20°C. Tepelně technické vlastnosti obvodového pláště (stěny, střecha, okna atd.) jsou v souladu s požadavky ČSN 73 0540.

4.2 Vytápěné místnosti

Teploty uvnitř budovy jsou určeny na základě ČSN 06 0210.

1.NP

101 – zámečnická dílna	18 °C	vytápěno (v rámci projektu se neřeší)
102 – stolárna	18 °C	vytápěno (v rámci projektu se neřeší)
103 – kovárna, kalírna	18 °C	vytápěno
104 – posilovna	18 °C	vytápěno

4.3 Zdroj tepla

Hlavním zdrojem tepla pro vytápění objektu jsou dva stávající plynové kotle Ariston GENIUS PREMIUM EVO HP 45 umístěné v kotelně. Teplotní spád soustavy je 65/50 °C.

4.4 Regulace vytápění

Vlastní řízení obstarává prostorová termostatická hlavice, umístěná na každém otopném tělese. Regulace bude stávající ekvitermní. Do stávajících zdrojů tepla nebude zasahováno.

4.5 Otopné plochy

Otopná soustava je tvořena 5ti deskovými otopnými tělesy typ 22 Ventil kompakt, výška 600 mm, délka 2600 mm s pravým spodním připojením.

Rozvod potrubí je z mědi. Rozvody budou opatřeny náplekovou izolací. Izolace budou provedeny v kvalitě splňující parametry vyhlášky č. 193/2007 Sb.

Otopná tělesa budou na zeď uchycena pomocí prvků doporučených výrobcem otopných těles. Otopná soustava bude napojena v místě kotelny na stávající větev otopné soustavy.

4.6 Zabezpečení soustavy

Stávající expanzní nádoba o objemu 50 l zůstane zachována. Pokud by docházelo k úniku teplotnosné látky, bude stávající expanzní systém doplněn o novou expanzní nádobu.

5 Závěr

Podmínky uvedení do provozu:

Po přednastavení potřebných hodnot na ventilech a vyregulování topné soustavy se provede topná zkouška, při které se bude sledovat mimo jiné i rovnoměrné prohřívání těles.

Bude zhotoven protokol o topné zkoušce.

V případě nejasností je dodavatel stavby povinen kontaktovat projektanta a změny s ním konzultovat. Před realizací dodavatel zařízení předloží dodavatelskou dokumentaci a požadavky na ostatní profese, tyto požadavky se u jednotlivých dodavatelů liší, proto nejsou v této dokumentaci uváděny.

Dodavatel je povinen dodržet veškeré související normy, BOZP. Provoz zařízení je navržen bez stálé obsluhy – s občasným dozorem.

Veškeré komponenty budou zapojeny a používány dle předpisů výrobce a dle požadavků příslušných ČSN a souvisejících předpisů.

Tato dokumentace obsahuje veškeré náležitosti, které jsou ze strany české legislativy na ni kladeny. Zároveň obsahuje i veškeré požadavky investora. Dokumentace je sestavena z textové a výkresové části. Tyto části tvoří jeden celek.

V Brně 05/2017

Vypracoval: Michal Horka

Kontroloval: Mgr. Ing. Michal Vlček