

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Výměna zdrojů tepla v areálu Gymnázia Dobruška

OBJEKT - BYT ŠKOLNÍKA

ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ + ZDRAVOTNÍ TECHNIKA

Technická zpráva

Seznam příloh :

1. **Technická zpráva**D.1.4-ÚT1
2. **Půdorys 1.NP**D.1.4-ÚT2

Odpovědní pracovníci :

Zodpovědný projektant : Martin Fejk
Vypracoval : Martin Fejk

Dvůr Králové nad Labem – říjen 2024

Investor:

Gymnázium Dobruška, Pulická 779, 518 01 Dobruška

Dokumentace pro provedení stavby řeší, v rámci výměny zdrojů vytápění v areálu Gymnázia v Dobrušce – objekt byt školníka, provedení úpravy rozvodu vytápění a zdravotní techniky.

Dokumentace stavby byla vypracována na základě stavebních výkresů stávajícího stavu poskytnutých investorem a požadavků investora dle platných norem a předpisů.

1. Technické údaje:

Systém:	teplovodní s nuceným oběhem
Médium:	teplá voda 75/55 °C – otopná tělesa
Tepelné ztráty:	10,0 kW
Výkon otopných těles:	12,5 kW
Zdroj tepla:	plynový nástěnný kondenzační kotel
Oběhové čerpadlo:	součástí kotle
Regulace:	pomocí ekvitermní regulace a pomocí termostatických hlav

3. Popis zařízení:

3.1 Otopná plocha:

Jako otopná plocha jsou stávající tělesa, zůstane beze změny.

3.2 Rozvod potrubí:

Potrubí od kotle k propojení bude provedeno z měděných trubek SUPERSAN T spojených pájením na tvrdo a z měděných tvarovek.

Spádování veškerého potrubí bude provedeno k vypouštěcím kohoutům, které budou osazeny na systému pod kotlem. Odvzdušnění systému bude realizováno pomocí odvzdušňovacích nádobek osazených v kotli.

DŮLEŽITÉ:

Měděné potrubí musí být mimo pevné body uchyceno tak aby byl možný jeho pohyb při tepelné roztažnosti materiálu. V průchozech zdmi a nosnými konstrukcemi se nesmí nacházet spoje potrubí a potrubí musí být opatřeno izolací min.tl.25mm, která bude pomáhat zachycovat tepelnou roztažnost materiálu.

Po skončení montáže je nutno před tlakovou zkouškou provést důkladné vyčištění a propláchnutí potrubí. K proplachu lze použít pouze filtrovanou vodu!

3.3. Zdroj tepla:

Zdrojem tepla pro byt bude závěsný kombinovaný kondenzační kotel o jmenovitém výkonu 24 kW - turbo.

Vzhledem k tomu, že se jedná o uzavřený spotřebič, odpadá požadavek na prostor místnosti. Odtah spalin bude horizontálním koaxiálním kouřovodem o průměru 80/125mm a průměru 80mm vedeném ve stávající vložce nad střechu objektu. Maximální délka odkouření včetně kolen je 20m.

3.4 Zabezpečovací zařízení:

Zabezpečení plynového kotle bude pomocí pojistného ventilu R 140 ½"x0,25MPa a tlakovou expanzní nádobou o objemu 10 litrů, která je součástí plynového kotle.

3.5 Oběhové čerpadlo:

Pro nucený oběh vody budou sloužit oběhové čerpadlo, které je součástí kotle.

3.6 Izolace a nátěry potrubí:

Měděné potrubí vedené mimo izolaci bude opatřeno speciálním nátěrem. Potrubí vedené v podlahách bude izolováno návlekovou izolací o min.tl. 13mm.

3.7 Ohřev TV:

Ohřev TV bude kotlem průtokově.

4. Regulace vytápění:

Regulace vytápění bude ekvitermní v závislosti na venkovní teplotě pomocí regulátoru s venkovním čidlem. Na tělesech jsou osazeny termostatické hlavice, kromě referenční místnosti, kde bude osazen prostorový termostat. Systém regulace je navržen jako automatický s občasnou obsluhou.

5. Návod k montáži:

Při provádění prací je nutné dodržovat veškeré platné ČSN, vyhlášky ČBÚT, vyhlášku č. 48/82 ČÚBT, zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, platné bezpečnostní předpisy a technologická pravidla pro provádění a bourání staveb. Veškeré práce musí být provedeny v souladu s bezpečnostními předpisy o ochraně zdraví. Pracovníci musí být prokazatelně proškoleni, musejí být vybaveni příslušnými ochrannými pomůckami. Dále je nutné dodržovat montážní a technologické postupy výrobců použitých materiálů, včetně jejich doporučených skladeb a materiálového provedení.

6. Zkoušky zařízení:

Po provedení tlakové zkoušky bude provedeno propláchnutí celé soustavy, obojí dle DIN 1988/T.2. Tlaková zkouška se provádí s minimálním zkušebním tlakem na úrovni 1,3-násobku provozního tlaku, přičemž tlaková zkouška trvá tři hodiny.

Po tlakové zkoušce a dokončení montáže celého zařízení bude provedena topná zkouška v délce trvání min. 24 hodin.

7. Požadavky na ostatní profese :

Stavební úpravy:	-	příprava pro odkouření kotle
Elektroinstalace:	-	připojení plynového kotle na el. síť
	-	provedení regulace
Klempíři:	-	osazení kouřovodu
Zdravotní technika:	-	propojení na stávající rozvody vody a kanalizace