**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**1. ÚVOD**

Předložený projekt řeší ústřední vytápění v rámci přemístění zdroje tepla v objektu MŠ v Trávníku č.41. Podkladem pro vypracování projektu byly výkresy stavební části, vytápění, zaměření stávajícího stavu a ČSN.

související normy :

EN 12828 - Tepelné soustavy v budovách

ČSN 060310 - Tepelné soustavy v budovách-projektování a montáž

ČSN 013452 – Technické výkresy-Instalace-Vytápění a chlazení

ČSN 12098 – Regulace otopných soustav

ČSN 061101- Otopná tělesa pro ústřední vytápění

ČSN 013452 - Výkresy ve stavebnictví

ČSN 730540-2 - Tepelná ochrana budov

ČSN 730802 - Požární bezpečnost staveb

nařízení vlády č.361/2007 – o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

vyhl. ČÚBP Č. 324/1990 – o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

vyhl. 499/2006 - O dokumentaci staveb

zákon 541/2020 Sb - O odpadech

**2. STÁVAJÍCÍ STAV**

Stávající stacionární plynový kotel PROTHERM 40KLOM je umístěn spolu s exp. nádobou 80l na chodbě. Toto zařízení bude demontováno spolu s kouřovody, směšovacím ventilem, oběhovým čerpadlem, expanzní nádobou, ohřívačem vody a připojovacím potrubím.

**3. ZDROJ TEPLA**

Nové řešení předpokládá osazení závěsného kondenzačního kotle o výkonu 4,4-34,8kW v místnosti šatny personálu. Kotel bude řízen ekvitermně pomocí venkovního čidla a ekvit. regulátoru. Součástí kotle je oběhové čerpadlo, pojistný ventil a exp. nádoba o objemu 8l.

**4. TLAKOVÉ JIŠTĚNÍ SYSTÉMU**

Bude zajištěno tlakovou exp. nádobou s membránou o objemu 8l umístěnou v kotli a další umístěné pod kotlem o objemu 35l. Systém bude pracovat s tlakovým spádem 120-170kPa.

**5. OHŘEV TUV**

Ohřev teplé vody bude zajištěn v nepřímotopeném zásobníkovém nerezovém ohřívači o objemu 130l. Topná voda ohřívače se nachází v prostoru mezi pláštěm a vnitřní nádobou.

**6. POTRUBÍ**

Nové potrubí bude provedeno z měděných trubek spojovaných pájením, které povedou po stěně pod stropem. Před spuštěním kotle musí být systém řádně propláchnut.

**7. OTOPNÁ TĚLESA**

V prostoru učebny bude přesunuto stávající otopné deskové těleso 22/6180. Těleso se posune za vybouraný otvor vstupních dveří. Napojení bude provedeno měděným potrubím na stávající rozvod.

**8. ARMATURY**

Pod kotlem se na potrubí umístí uzavírací uzávěry kul. kohouty 3/4“, filtr s magnetem 3/4“ a vyp. kohouty. Na potrubí vratné vody bude osazena dávkovací nádoba na chemikálie do systému ÚT. Na pojistném potrubí před exp. nádobou bude osazen servisní kohout.

**9. ZKOUŠKY**

Po ukončení montážních prací bude provedena zkouška těsnosti a provozní zkouška dle ČSN 060310.

vypracoval : ing. R. Jurášek únor 2024