

Akce: **DPH Žampach –stavební úpravy domu Žamberk
pro domácnost dětí**

Část: **Vytápění**

Datum: **duben 2020**

Investor: **Domov pod hradem Žampach, IČ 00854271
564 01 Žampach**

Projektant : **ing. Vladimír Janda, Dolní Čermná 327
IČO: 412 44 087
Tel: 604 117 885**

Projekt úpravy vytápění byl proveden na základě požadavku HIPa a byl s ním v průběhu zpracování konzultován.

Posuzovaná budova je nyní vytápěna kotlem na zemní plyn v provedení CSP systém. Kotel má tepelný výkon 26 kW a byl průběžně servisován firmou Gasterm z Letohradu pana Klohny.

Maximální teplota topné vody je dle údaje výrobce 80°C.

K návrhu úpravy vytápění nebyl dosažitelný původní projekt, ani projekty následných úprav řešeného vytápění.

Předpokládá se, že původní vytápění bylo navrženo na samotiž. Následně byla měněna většina otopných těles a zdroj tepla. Stáří plynového kotle se předpokládá cca 30 let. Uvažují střední teplotu vody v otopných tělesech 70°C.

K funkci stávajícího systému nebyly vznešeny žádné připomínky, proto se předpokládá, že je systém funkční. Z tohoto důvodu navržena **úprava spočívá pouze v instalaci odbočky z hlavního vytápěcího rozvodu**. Odbočka bude osazena 5 ks otopných těles ocelkovém výkonu cca 5 kW. Jedno stávající otopné těleso bude demontováno a přípojka tělesa upravena.

Tělesa budou umístěna v prostorách již vytápěných nebo temperovaných ze sousedních vytápěných místností. Prostory v podkroví budou dodatečně zatepleny a např. pro nové koupelny se zmenší již dříve vytápěný prostor.

Z uvedených důvodů (ale i finančních důvodů) nebyla zatím provedena změna funkčního plynového kotle, ani rozvodu tepla.

Navržená úprava předpokládá, že původní vytápění pracovalo spolehlivě. Za toto tvrzení ale projektant nemůže převzít zodpovědnost. Pokud by se projevil i v této části nedostatek by by řešen dodatečně. Vyjimku tvoří doregulování armatur bez jejich výměny. S vyregulováním celého systému je uvažováno v nabídce. Pokud by však bylo třeba ve stávajícím systému doplnit regulační armatury, nebo jiný materiál, budou tyto práce páce fakturovány nad rámec nabídky.

Návrh zmíněné odbočky na hlavní topný rozvod je navržen z ocelových trubek bezešvých závitových. Bude uloženo na kluzné úchyty a opatřeno nátěrem. Potrubí neizolované bude natřeno základním a vrchním syntetickým nátěrem, izolované potrubí 2x korozivzdorným nátěrem.

Potrubí bude odvědušněno odvědušňovacími ventily otopných těles.

K vytápění jsou navržena desková tělesa firmy Korado Česká Třebová. Pro koupelnu v podkroví je navrženo trubkové těleso z téže firmy.

Pro nově instalovaná tělesa budou použity nízkoodporové radiátorové kohouty-Myjava a regulovatelné šroubení Danfoss, které má při úplném otevření také velmi malou tlakovou ztrátu, ale vyšší než dříve zmíněné kohouty.

Jak již bylo zmíněno, není podklad k původnímu vytápění, některá tělesa nejsou osazena radiátorovými kohouty nebo ventily, ale pouze regulovatelným šroubením. Potrubí vede ve stavebních konstrukcích apod. Z tohoto důvodu nebylo možno zjistit takovou ztrátu topného okruhu a detailní zmapování celého topného okruhu nabylo ani požadováno.

Z tohoto důvodu je v projektu navrženo vyregulování otopných těles, pomocí měření teploty zpětné vody vytékající z radiátorů a vyregulování celého systému-i stávající části.

Rozvodné potrubí bude (z důvodu obkladu stěn a estetiky) v koupelně zapuštěno do obvodových stěn a v podkroví vedeno v podlaze podkroví, případně pod stropem přízemí, Předpokládá se, že dilatace potrubí proběhne pomocí navržených ohybů potrubí a navržené tepelné izolace potrubí.

Montážní firma nemusí dodržet předepsaná tělesa a ventily, ale pokud se rozhodne k náhradě projektovaného materiálu je třeba nahradit desková otopná tělesa zase za desková a ventily opět za ventily s podobou (nízkou) tlakovou ztrátou.

Montážní firmě doporučuji před odevzdáním nabídky projít si budovu a jelikož se předpokládá již minimálně třetí úprava topného systému, překontrolovat systém.

Pokud bude mít montážní firma připomínky, nebo lepší návrhy je možno je konzultovat s projektantem telefonicky, případně po dohodě na místě. Se závěrem konzultace mezi montážní firmou a investorem je třeba seznámit investora.

Odzkoušení a vyregulování systému (potvrzení funkčnosti) musí být provedeno před započatím stavebních prací.

Příloha- výkresy:

- D1.4.2- 1 Technická zpráva, výpis materiálu (ceny)
- D1.4.2- 2 Vytápění – přízemí a suterén
- D1.4.2- 3 Vytápění - podkroví
- D1.4.2- 4 Schema nově instalovaného rozvodu tepla