

TECHNICKÁ ZPRÁVA - VYTÁPĚNÍ

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

název stavby:	Rekonstrukce bytových jednotek MČ Štefánikova 259/51, 150 00 Praha 5 b.j.č. 259/34
účel stavby:	Bytový dům
místo stavby: obec:	Praha
kat. území:	Smíchov 729051
parcela:	3032/1
číslo popisné:	259
charakter stavby:	Stavební úpravy
stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení
investor (stavebník):	Městská část Praha 5 nám. 14. října 1381/4 150 22 Praha 5

Projekt řeší úpravu vytápění bytové jednotky ve stávajícím bytovém domě. Jedná se o objekt se sedmi nadzemními a dvěma podzemními podlažími.
Zdroj tepla bude zachován.

2. PODKLADY

Pro vypracování projektu sloužily tyto podklady:

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

3. POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY

- ČSN 01 3452 - Technické výkresy - Instalace - Vytápění a chlazení
- ČSN EN 12828+A1 - 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 EN 15316 – Tepelné soustavy v budovách - Výpočtová metoda pro stanovení potřeb energie a účinností soustavy
- ČSN 73 0540 - Tepelná ochrana budov

- ČSN 06 0320 - Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování
- 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.
- vyhláška č. 269/2009 Sb.

4. KLIMATICKÉ PODMÍNKY

Objekt se nachází v klimatické oblasti s vnější výpočtovou teplotou -13°C . Lokalita se nachází ve sněhové oblasti I, ve větrné oblasti I. Jedná se o budovu v řadové uliční zástavbě bytových domů.

5. VYTÁPĚNÉ MÍSTNOSTI

Vnitřní teploty v bytě byly určeny podle ČSN EN 12831. Rozsah vnitřních teplot se pohybuje od 15°C do 24°C .

6. STÁVAJÍCÍ STAV

Ve stávajícím stavu je bytová jednotka vytápěna centrálním teplovodním zdrojem tepla. Do zdroje tepla nebude zasahováno. V bytě jsou osazena článková otopná tělesa, tělesa jsou vybavena indikátory topných nákladů.

7. OTOPNÁ SOUSTAVA

Do otopné soustavy jako celku nebude zasahováno, budou provedeny pouze lokální úpravy a dipojení dle upravených dispozic a měněných otopných těles.

V prostoru WC je vedeno stávající stoupací potrubí ukončené v podlaze, z něj bude provedeno nové připojovací potrubí pro koupelnu, kde budou osazena nová otopná tělesa. Připojovací potrubí bude vedeno v podlaze.

Při montáži je nutné z důvodů absence uzavíracích armatur na přívodu od bytu částečně vypustit otopnou soustavu, pro umožnění napojení a výměny otopného tělesa.

Kvůli zásahu do soustavy vytápění dojde k částečnému vypuštění a opětovnému napuštění otopné soustavy.

8. OTOPNÉ PLOCHY

V obývacím pokoji bude demontováno stávající těleso, bude osazeno nové typu Ventil Kompakt. Jedná se o ocelové deskové otopné těleso s přirozeným prouděním vzduchu kolem jejich přestupní plochy. Těleso bude zavěšeno na typových konzolách s držáky, které jsou součástí dodávky. Těleso bude vybaveno termostatickým ventilem a termostatickou hlavicí, připojeno bude pomocí H-šroubení s vypouštěním. Otopné těleso bude vybaveno odvzdušňovací zátkou. Otopné těleso v provedení Ventil Kompakt je vybaveno dvěma zaslepovacími zátkami. Vývody u deskových otopných těles budou mít průměr s vnitřním závitem DN15.

V koupelně bude osazeno trubkové těleso. Trubkové těleso je vyrobeno z uzavřených ocelových profilů se čtvercovým a kruhovým průřezem. Otopná tělesa jsou dodávána se sadou pro upevnění na stěnu včetně odvzdušňovací a zaslepovací zátky. Těleso bude doplněno sadou pro kombinované vytápění elektrinou a otopnou vodou (nutno objednat s dodávkou tělesa). Elektrická topná tyč bude v provedení s integrovaným regulátorem teploty.

Na nová tělesa budou osazeny indikátory topných nákladů, přesný typ ITN bude konzultován a určen organizací zajišťující odečet indikátorů, je nutné zajistit kompatibilitu se stávajícím systémem odečtů

9. REGULACE

Stávající tělesa jsou vybavena stávajícími termostatickými hlavicemi. Na nových tělesech budou taktéž osazeny nové termostatické hlavice. Do centrální regulace nebude zasahováno.

10. MATERIÁL A IZOLACE ROZVODŮ

Nové úseky budou provedeny z měděného potrubí. Všechny rozvody budou tepelně izolovány návlekovou trubicovou izolací o tloušťce dle vyhlášky č.193/2007Sb. Bude použita izolace mající součinitel tepelné vodivosti $\lambda \leq 0,040 \text{ W/m.K}$ (hodnoty λ udávány pro 0°C). Izolovány budou všechny přímé úseky, ale zároveň všechny spoje a armatury. Izolace musí přesahovat vždy i přes spojovací tvarovky tak, aby byl celý systém dokonale tepelně ochráněn.

11. PROVOZNÍ ZKOUŠKY

Po montáži bude soustava profouknuta tlakovým vzduchem a následně opakovaně propláchnuta vodou. Pro napouštění otopné soustavy bude voda upravena dle požadavků výrobce zdroje tepla. Zejména bude kontrolováno pH a tvrdost vody. V případě nevyhovující kvality vody ze zdroje vody bude otopná voda dopouštěna přes demineralizační/změkčovací jednotku. Na systému budou provedeny zkoušky tlaková a zkouška těsnosti. Na závěr bude provedena topná zkouška podle ČSN EN 12831, během níž bude topný systém zaregulován.

Všechny použité materiály budou mít prodejní certifikát v ČR.

V Praze 01/2024
Ing. Martina Kreslová