

Nabídka projekčních prací pro bytový dům Pod Homolkou 1706, 266 01 Beroun - optimalizace otopné soustavy bytového domu na stav po jeho zateplení.

Akce - Hydronické vyvážení otopné soustavy.

Popis objektu - stávající bytový dům o jednom technickém a třech nadzemních bytových podlažích. Původní teplovodní otopná soustava s limitním teplotním spádem 90/70°C vytápěná systémem dálkového zásobování teplem, předávací stanice v technickém podlaží. Objekt bytového domu dodatečně zateplen kontaktním zateplovacím systémem. Na otopných tělesech budou nově osazeny radiátorové ventily s přednastavením, které budou opatřeny termostatickými hlavicemi. Na stoupacích potrubích budou osazeny statické vyvažovací ventily a regulátory tlakové difference, na patě objektu bude doplněna patní objektová regulace. Variantně, na základě hydronického výpočtu, bude na patě objektu osazena vlastní objektová ekvitermní regulace. Otopná soustava není v současnosti hydraulicky vyvážená a bez instalace výše uvedených armatur toto není umožněno. Otopná soustava nespĺňuje podmínky platné legislativy, zejména Vyhlášky č. 193/2007Sb a nelze tak získat kladnou revizní zprávu ve smyslu Vyhlášky 38/2022Sb. Optimalizací otopné soustavy se rozumí její hydronické vyvážení, které umožňuje její efektivní (ekonomicky i technicky) provoz a je stávající platnou legislativou vyžadováno a podle poskytnutých informací nebylo řádně provedeno.

Navržené řešení - osazení nové technologie v podobě stoupačkových/sekčních a patních statických vyvažovacích ventilů s možností měření požadovaného průtoku topného média a regulátorů tlakové difference zajišťujících správnou funkci termostatických hlavic. Alternativně rozšířené o ekvitermní regulaci objektu umožňující snížení teploty topné vody systému CZT podle potřeby objektu a případné omezení výkonových výkyvů, aby tyto nepřesahovaly sjednané parametry tarifu dodavatele tepla.

Dokumentace hydronického vyvážení otopné soustavy -

Předpokládaný počet otopných těles dle poskytnutých podkladů je cca 66ks. Z tohoto množství je kalkulována cena příslušné projektové dokumentace a nutných nedestruktivních průzkumů. Průzkumy jsou předpokládány po celé trase ležatého páteřního potrubí v technickém podlaží. V bytech proveden pouze nedestruktivní vizuální průzkum, ostatní podklady ke stávajícímu systému zajistí objednatel.

1. pasportizace ležatého páteřního rozvodu systému vytápění v řádném termínu	7000,- Kč
2. pasportizace otopné soustavy v bytech	7200,- Kč
3. vlastní projekt hydronického vyvážení otopné soustavy včetně přepočtu tepelných ztrát na aktuální stav objektu	19800,- Kč
Celkem bez DPH	34000,- Kč
DPH 21%	7140,-Kč
CELKEM včetně DPH	41140,- Kč

Projektová část hydronického vyvážení zahrnuje:

- pasportizace stávajícího stavu volně přístupných a viditelných rozvodů (nutno zpřístupnit příslušné prostory v dohodnutém termínu, přičemž pasportizace je prováděna výhradně nedestruktivními metodami a nepočítá s plošnou demontáží hlavic za účelem kontroly typů všech stávajících radiátorových ventilů)

- přepočít skutečných tepelných ztrát objektu po jednotlivých místnostech samostatně na aktuální platný energetický stav (např. po zateplení, výměně oken a pod.)
- návrh regulačních prvků
- technická zpráva
- hydraulický výpočet otopné soustavy vč. výpočtu hodnot nastavení regulačních prvků
- technologický půdorys pátevního rozvodu 1:50-100
- půdorysné schéma pozic stoupacího potrubí 1:50-100
- montážní schéma otopné soustavy
- výpis hlavního použitého materiálu (regulačních prvků)

Dokumentace ekvitermní regulace na patě objektu -

4. ekvitermní regulace paty objektu - část

technologie vytápění	1	x	6000,- Kč	=	6000,- Kč
Celkem bez DPH					6000,00 Kč
DPH 21%					1260,-Kč
CELKEM včetně DPH					7260,- Kč

Projektová část ekvitermní regulace na patě objektu zahrnuje:

- průzkum stávajícího stavu (nutno zpřístupnit příslušné prostory v dohodnutém termínu, přičemž průzkum je prováděn výhradně nedestruktivními metodami)
- návrh regulačních prvků
- technická zpráva včetně požadavků na systém MaR
- výpočet hodnot nastavení regulačních prvků, stanovení výpočtové ekvitermní křivky
- technologický půdorys regulace paty objektu 1:50
- montážní schéma paty objektu
- výpis hlavního použitého materiálu (regulačních prvků)

Dokumentace vždy zpracována ve stupni pro výběr zhotovitele / provedení stavby (ve smyslu Vyhlášky č. 131/2024Sb.). Dokumentace je odevzdána v 5. autorizovaných výtiscích + digitálně ve formátu PDF. Veškeré ceny jsou bez DPH, které bude účtováno v zákonné výši v době fakturace (aktuálně 21%). Splatnost faktury je 14dní. Vyhotovení dokumentace je do 60 dnů od předání veškerých podkladů a ukončení pasportizace objektu. Platnost cenové nabídky je 60 dní.

Ostatní případné náklady -

Výše uvedené ceny předpokládají předání relevantních podkladů - jakýchkoliv platných stavebních půdorysů objektu (nikoliv jednočárová schémata nebo schémata bez měřítko a pod.), tedy jmenovitě technického podlaží, vstupního podlaží, typického podlaží a případných dalších netypických podlaží. Pro přepočít tepelných ztrát je nezbytná alespoň technická zpráva dokumentace zateplení objektu nebo platný PENB. Pokud objednatel nemá k dispozici relevantní podklady (bude vysloveno při jejich převzetí) nebo se tyto budou výrazně stavebně lišit od skutečnosti zjištěné při průzkumu, bude nezbytné provést základní stavební zaměření objektu. Tato cena bude dopřesněna před zahájením příslušných prací, orientační částka 5000,- Kč bez DPH za každý takový půdorys.

Cena PD předpokládá provedení průzkumných prací (pasportizace) s ohledem na rozsah objektu ve dvou předem dohodnutých termínech. Pokud objednatel nezajistí v tomto předem dohodnutém termínu zpřístupnění veškerých dotčených prostor (např. celá trasa ležatého potrubí, respektive i nepřístupnosti zkoumaných částí otopné soustavy např. kvůli zastavení nábytkem nebo jinými předměty) a bude proto nezbytný další opakovaný termín pasportizace, je každý takový termín účtován částkou 6000,-Kč bez DPH za každý takto opakovaný mimořádný termín pasportizace. K této částce bude připočtena doprava - viz další bod.

Doprava -

Pro průzkumné práce u objektů mimo Prahu jsou účtovány náklady na dopravu 18,-Kč/km bez DPH. Výchozím bodem je sídlo firmy v Praze. Vypočtená vzdálenost (zptáteční) je 100km, tedy 1800,- Kč bez DPH za jednu návštěvu. Dle obdobných akcí je průměrný potřebný počet návštěv 2x - tedy orientačně cca 3600,-Kč bez DPH.

Případné následné inženýrské činnosti -

Výkon autorského dozoru, spolupráce na výběrovém řízení na zhotovitele a pod. - tyto činnosti jsou účtovány v hodinové sazbě 1200,-Kč/hod bez DPH.


Ing. Václav PILÁT
Chotutická 491/6, 108 00 PRAHA 10
tel: 606 811 463 e-mail: vasek_p@volny.cz
DIČ: CZ7400050522, IČ: 7054 9737

Ing. Václav Pilát

Chotutická 491/6, 108 00 Praha 10

IČ: 7054 9737

ČKAIT 0008179