

Nabídka: Vyhotovení analýzy provozu zdroje Tepelného hospodářství Prachatice s.r.o

Číslo nabídky

2020-03-11 THPT_simulace_provozu

Nabídka adresována

Ing. Petr Kolín
Tepelné hospodářství Prachatice s.r.o.
Nádražní 52, 383 01, Prachatice

Nabídku zpracoval

Jiří Cigler
cigler@feramat.com, +420 776 232 214
Feramat Cybernetics s.r.o.
Nušlova 2268/1, 158 00, Praha 5
www.feramat.com

PŘEDMĚT NABÍDKY

V návaznosti na Vaši výzvu k podání nabídky ze dne 11.3.2020 předkládáme nabídku na vyhotovení simulační analýzy provozu zdrojové části Tepelného Hospodářství Prachatice s.r.o.

Cílem navrhované simulace bude porovnat varianty provozu zdroje se stávajícími zdroji (2x plynová kogenerační jednotka, parní kotel, točivá redukce, 2x horkovodní kotel) anebo s rozšířenou zdrojovou základnu o další kogenerační jednotku do 1MW:

1. Bez dodatečného přidání technologií, pouze efektivnější algoritmus provozu zdroje
2. Přidání 500 m³ akumulace, efektivnější algoritmus provozu zdroje
3. Přidání 2x 500m³ akumulace, efektivnější algoritmus provozu zdroje

Okrajovými podmínkami pro simulaci budou reálně změřené tepelné výkony dodávané do CZT systému a výstupní teploty – tedy cílem bude s maximální účinností dodat v daný čas daný výkon a teplotu na patu CZT systému. Tyto data budou čerpány ze systému RcWare (Mervis).

Pro ověření výstupů budou simulace provedeny nejen pro období, pro které je k dispozici záznam s průběhem dodávaného výkonu, ale i pro období od r. 2007 do 2016 – reálné odběry z 2018 a 2019 budou převedeny na stínové odběry, které by byly dosaženy při jinak silné zimě dle předchozích let.

Ve všech variantách a simulačních letech bude hodnoceno

- spotřeba paliva,
- potřeba denní rezervované kapacity plynu
- dopočteny budou
 - náklady na plyn
 - výnosy z prodeje elektřiny
 - celková účinnost KVET (parní kotel + točivá redukce), pokud přesáhne 75%, bude uvažován zelený bonus dle aktuálního cenového rozhodnutí ERÚ.

Ve výsledné technické zprávě bude provedeno zhodnocení ekonomiky jednotlivých variant, účinnosti KVET (parní kotel + točivá redukce), doporučení na nastavení denní rezervované kapacity plynu a doporučené mechanismy řízení zdrojů na dosažení rezervované kapacity plynu.

V rámci simulačního modelu bude provedeno ekonomické a technické porovnání při provozování kogeneračních jednotek dle dispečinku E.ON resp. Digital Energy Services.

HARMONOGRAM

Technická zpráva bude odevzdána do 3 měsíce od objednání.

ROZPOČET

Nabízená cena za vyhotovení analýzy a technické zprávy je 95 000 Kč bez DPH.

V Praze dne 11.3.2020



Jiří Cigler, jednatel Feramat Cybernetics s.r.o.