

Warszawa, dnia 30 września 2010 roku

List referencyjny

Zakład Badawczo-Projektowy INWAT Sp. z o.o. wykonał w latach 2005-2010 r. pomiary gwarancyjne parametrów technicznych turbozespołów zainstalowanych w Vattenfall Heat Poland S.A.. Pomiary dotyczyły turbozespołów o mocy 97 MW w Elektrociepłowni Żerań (Tz-11, Tz-12) oraz turbozespołów o mocy 110 MW w Elektrociepłowni Siekierki (Tz-9 i Tz-10).

Podstawowy zakres pomiarów gwarancyjnych obejmował:

- wykonanie pomiarów ciepłno-przepływowych w zakresie sprawdzenia dotrzymania parametrów mocy elektrycznej, jednostkowego zużycia ciepła, mocy cieplnej,
- wykonanie pomiarów hałasu od urządzeń oraz na granicy działki,
- wykonanie pomiarów poziomu drgań urządzeń i budowli,
- wykonanie pomiarów regulacji turbozespołów,
- wykonanie pomiarów systemu sterowania i AKPiA.

Specjaliści firmy INWAT w trakcie prac związanych z pomiarami opracowali:

- procedury wykonania poszczególnych pomiarów wraz z metodyką obliczeń i oceny gwarancji,
- programy i harmonogramy pomiarów,
- raporty i sprawozdania zawierające wyniki pomiarów wraz z analizami i szczegółowymi wnioskami

oraz brali udział w uzgodnieniu procedur pomiarowych ze stronami zaangażowanymi w proces dostawy i budowy turbozespołów.

W ramach zawartych umów z Vattenfall Heat Poland S.A. przeprowadzono pomiary eksploatacyjne turbozespołów w różnych warunkach pracy sieci cieplnej dla potrzeb Dyspozytorni Produkcji VHP SA. Zakres pomiarów eksploatacyjnych obejmował pomiary dla wyznaczenia:

- charakterystyk całkowitego i jednostkowego zużycie ciepła i pary przez turbozespół,
- charakterystyk sprawności wewnętrznej turbiny i jej poszczególnych części oraz sprawności turbozespołu,
- charakterystyk rozkładów parametrów pary i wody w układzie przepływowym turbozespołu,

- charakterystyk pracy podgrzewaczy regeneracyjnych, odgazowywacza i wymienników ciepłowniczych,
- charakterystyk spadków ciśnień w poszczególnych rurociągach upustowych.

W trakcie realizacji powyższego zakresu prac pracownicy firmy INWAT wykazali się niezbędną wiedzą oraz dużym doświadczeniem organizacyjnym i technicznym.

Wszystkie umowy zrealizowane przez ZBP INWAT zostały wykonane terminowo z zastosowaniem nowoczesnych technik pomiarowych i obliczeniowych.

Vattenfall Heat Poland S.A. rekomenduje firmę Zakład Badawczo-Projektowy „INWAT” Sp. z o.o. jako firmę sprawdzoną, kompetentną, zapewniającą wysoką jakość świadczonych usług.

Z poważaniem

Vattenfall Heat Poland S.A.
Departament Zarządzania Majątkiem


Mariusz Grochowski
Dyrektor

Do wiadomości:
PMP Inżynier Kontraktu - Józef Lewandowski