

## Załącznik nr 6 do SIWZ – Wytyczne Inwestora w zakresie modernizacji

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie modernizacji kotłów polegającej na zastosowaniu ograniczeń mocy w systemie AKPiA wg specyfikacji:

Zakład	Kocioł	Wydajność przed modernizacją	Wydajność po modernizacji	Sprawność kotła
		MW	MW	%
Solec Kujawski	WR-5	6,50	<b>3,50</b>	83
Nakło n/Notecią	WR-2,5 (nr 3)	3,50	<b>2,00</b>	78
Nakło n/Notecią	WR-2,5 (nr 4)	3,50	<b>2,00</b>	78
Koronowo	WR-5M	6,50	<b>4,90</b>	80
Koronowo	WR-2,5	3,50	<b>2,00</b>	80
Bydgoszcz Osowa Góra	WR-5M (nr 1)	5,81	<b>5,00</b>	83
Bydgoszcz Osowa Góra	WR-5M (nr 4)	7,00	<b>5,60</b>	79

Ograniczenie mocy poszczególnych kotłów ma odbywać się na zasadzie pomiaru chwilowej mocy cieplnej. Przy zbliżaniu się chwilowej mocy cieplnej kotła do wartości maksymalnej (po przekroczeniu progu ostrzegawczego) ma uruchomić się sygnalizacja optyczna i dźwiękowa informująca operatora ciepłowni o konieczności doregulowania kotła. Sygnał dźwiękowy ma posiadać możliwość kwitowania. Sygnał optyczny pozostaje do momentu zmniejszenia mocy chwilowej kotła poniżej progu ostrzegawczego (wartość progu ostrzegawczego do ustalenia). Lampa sygnału optycznego ma być umieszczona w miejscu widocznym z pomieszczenia operatora ciepłowni.

Jeżeli nastąpi dalszy wzrost chwilowej mocy kotła i przekroczy wartość maksymalną, układ ograniczający moc ma uruchomić blokadę kotła przez wyłączenie wentylatora podmuchowego, wentylatora powietrza wtórnego i napędu rusztu.

Istniejący układ blokad kotła od minimalnego przepływu, minimalnego ciśnienia oraz maksymalnej temperatury wody za kotłem ma pozostać bez zmian. Jedynie ma być dołożony nowy sygnał uruchamiający blokadę po przekroczeniu maksymalnej mocy chwilowej kotła.

System ma być wyposażony w interfejs TCP z protokołem Modbus w celu wizualizacji danych w systemie SCADA.

Po wykonaniu prac modernizacyjnych należy przeprowadzić test działania blokad układu AKPiA poszczególnych kotłów z uwzględnieniem blokady ograniczającą moc chwilową.

Wykonawca przekaże Zamawiającemu DTR zastosowanych urządzeń wraz ze świadectwami zgodności.

**Wykonawca uzgodni dokumentacje techniczne zawierające proponowane rozwiązania dla poszczególnych kotłów we właściwym oddziale Urzędu Dozoru Technicznego i po wykonaniu zadania dla każdego Zakładu oddzielnie uzyska decyzje o dalszej eksploatacji kotłów po modernizacji.**

Dokumentacja dotycząca zmian wydajności poszczególnych kotłów, która będzie załącznikiem do istniejącej dokumentacji techniczno-ruchowej zostanie opracowana przez uprawnione biuro projektowe. Dokumentacja ta zawierać będzie między innymi dane techniczne zmodernizowanych kotłów, charakterystyki pracy, wykresy, obliczenia zaworów bezpieczeństwa.