

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)****Temat: Remont urządzeń pomocniczych AKPiA kotła CFB w Zakładzie Jastrzębie-Zdrój.****Spis treści:**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa zadania</b>	<b>Termin wykonania prac na obiekcie</b>
I	Przegląd i konserwacja 4 szt. zapalarek elektrycznych D-HG 400 firmy DURAG na palnikach rozpałkowych kotła CFB	15.06. – 14.08.2026r.
II	Wymiana rur osłonowych wraz z termoparami na kotle CFB	15.06. – 14.08.2026r.
III	Remont króćców czujników temperatury na CFB	15.06. – 14.08.2026r.

**I. Przegląd i konserwacja 4 szt. zapalarek elektrycznych D-HG 400 firmy DURAG na palnikach rozpałkowych kotła CFB****1. Opis zadania:**

Przegląd i konserwacja 4 sztuk zapalarek elektrycznych D-HG 400 Durag stanowiących element wyposażenia olejowych palników rozpałkowych kotła CFB.

***Dane techniczne urządzenia/Wykaz urządzeń wchodzących w skład każdej zapalarki:***

- 1.1 Zapalarka elektryczna Durag typu D-HG 400-50, IP65, U=230VAC/220VA,
- 1.2 Lanca rozpałkowa Durag D-VE 532-11/024DC/N; U:24VDC/0,7W; IP66,
- 1.3 Iskrownik do zapalarki palnika rozpałkowego Durag, D-ZL SP ZSP AL02-NT,
- 1.4 Czujnik płomienia Durag, D-LX 200 UA-20; IP66/68; U=24VDC/5W; SZ/ST:1s; 4-20 mA; -40...+85°C,
- 1.5 Wyłączniki krańcowe Schmersal (2 szt.), AZ 15 ZVK-M16-1637, IP67, Ui 500V, AC-15,
- 1.6 Wyłączniki krańcowe Schmersal (2 szt.) MV8H 330-11Y-AUNI-RVA, AC-15, Ui 250V, IP65,
- 1.7 Zawór elektromagnetyczny Norgren Herion, 2÷8 bar; model 9710032; Code B5192,
- 1.8 Zawór elektromagnetyczny Joyner Pneumatic, MH 510 801; pojedynczy; MA 22; 24VDC; 3W,
- 1.9 Siłownik pneumatyczny.

**2. Zakres robót:**

- 2.1. Dostawa i wymiana 4 sztuk iskrowników (D-ZL SP ZSP AL02-NT) do czterech zapalarek na palnikach rozpałkowych (1 iskrownik przyporządkowany jest do jednej zapalarki).
- 2.2. Przegląd, konserwacja, czyszczenie wszystkich urządzeń AKPiA i elementów na 4 palnikach rozpałkowych wyszczególnionych w pkt 1.1-1.9 powyżej.
- 2.3. Przegląd i wymiana uszczelnień (manszet) na siłownikach pneumatycznych palników rozpałkowych.
- 2.4. Przegląd i konserwacja przewodów pneumatycznych i elektrycznych na palnikach rozpałkowych.
- 2.5. Uwaga: Zakres prac będzie przeprowadzany w trakcie postoju remontowego kotła CFB, w związku z powyższym konieczne jest zabezpieczenie przed zapyleniem urządzeń AKPiA na czterech palnikach rozpałkowych.

### 3. Materiały:

- 3.1. Wszelkie materiały (nowe elementy oraz części zamienne) wraz z materiałami pomocniczymi służącymi do realizacji przedmiotowego zadania są po stronie Wykonawcy.

## II. Wymiana rur osłonowych wraz z termoparami na kotle CFB

### 1. Opis zadania:

Wymiana 10 sztuk rur osłonowych wraz z termoparami kotła CFB 275 ma na celu przygotowanie systemu monitoringu temperatury w kotle do kolejnego sezonu pracy. Obecnie czujniki temperatur wraz z osłonami wykazują znaczne zużycie i uszkodzenia mechaniczne pod wpływem ciągłej rotacji złoża fluidalnego w kotle. Utrzymanie ich sprawności pomiarowej jest ważne dla ciągłości ruchowej bloku CFB 275.

#### *Dane techniczne urządzenia/Wykaz termopar:*

- 1.1. 1HBK10CT021/1HBK10CT022/1HBK10CT023/1HBK10CT024 **x 4szt.**  
(Aplisens: CT-U1/1400/400/1.4841/1.4876/UC1-22/K/1/O/DA/sk27; zakres -40...+1000 \*C);
- 1.2. 1HBK10CT031/1HBK10CT032 **x2szt.**  
(Aplisens: CT-U1/1400/400/1.4841/1.4876/UC1-22/K/1/O/DA/sk27; zakres -40...+1000 \*C);
- 1.3. 1HBK10CT041/1HBK10CT042 **x2szt.**  
(Aplisens: CT-U1/1400/400/1.4841/1.4876/UC1-22/K/1/O/DA/sk27; zakres -40...+1000 \*C);
- 1.4. 1HDF10CT001/1HDF10CT002 **x2szt.**  
(Aplisens: CT-U1/1400/400/1.4841/1.4876/UC1-22/K/1/O/DA/sk27; zakres -40...+1000 \*C).

### 2. Zakres robót:

- 2.1. Dostawa i wymiana 10 sztuk czujników temperatur (termopar) wraz z rurami osłonowymi/żaroodpornymi do odpowiednich króćców pomiarowych na kotle CFB.
- 2.2. Montaż poszczególnych termopar musi być podobny jak w przypadku starych układów pomiarowych – zarówno pod kątem zanurzenia czujników, jak i umiejscowienia głowicy czujnika.
- 2.3. W przypadku wymiany czujników temperatur i wystąpienia kolizji z elementami stałymi znajdującymi się wokół czujników (barierki, itp.) – należy przewidzieć czasowy ich demontaż.
- 2.4. Podłączenie istniejących przewodów kompensacyjnych do termopar – uruchomienie wszystkich czujników.

### 3. Materiały:

- 3.1. Wszelkie materiały podstawowe (termopary, rury osłonowe, etc.) i pomocnicze służące do realizacji przedmiotowego zadania są po stronie Wykonawcy.
- 3.2. Zdemontowane termopary wraz z rurami osłonowymi należy zdeponować u Zamawiającego.

## III. Remont króćców czujników temperatury na CFB

### 1. Opis zadania:

Remont 7 sztuk króćców czujników temperatury na kotle CFB jest konieczny z uwagi na fakt uszkodzenia istniejących króćców, których deformacja pod wpływem działania wysokiej temperatury w kotle skutkuje niemożnością wymiany zamontowanych w nich czujników temperatury.

#### *Dane techniczne urządzenia/Wykaz króćców:*

- 1.1. 1HBK10CT021 **x 1szt.;**
- 1.2. 1HBK10CT022 **x 1szt.;**
- 1.3. 1HBK10CT023 **x 1szt.;**
- 1.4. 1HBK10CT024 **x 1szt.;**

- 1.5. 1HBK10CT031 x 1szt.;
- 1.6. 1HBK10CT032 x 1szt.;
- 1.7. 1HDF10CT001 x 1szt.

## 2. Zakres robót:

- 2.1. Dostawa i montaż 7 kpl. elementów wyposażenia króćca wraz z elementami pomocniczymi, w tym m.in.:
  - króciec o średnicy ok. 42,5mm z materiału odpornego na działanie temperatury co najmniej 950 [°C];
  - zawór kulowy DN32;
  - zawór kulowy ½" (do powietrza zaporowego) z rurką impulsową i szybkozłączką pneumatyczną;
  - elementy pomocnicze niezbędne do montażu, w tym m.in.: króćce, złączki, gniazda do montażu króćca czujnika temp., śruby, uszczelnienia, itp.;
- 2.2. Konstrukcja zmontowanego króćca musi być identyczna jak obecnie istniejąca na kotle (kompatybilna do zabudowy czujnika temperatury Aplisens CT-U1/1400/400/1.4841/1.4876/UC1-22/K/1/O/DA/sk27);
- 2.3. Demontaż starych i montaż nowych króćców w kotle;
- 2.4. Odtworzenie wymurówki trudnościeralnej i izolacji termicznej kotła (wełna mineralna wraz z oblachowaniem).

## 3. Materiały:

- 3.1. Części zamienne i materiały podstawowe oraz pomocnicze dostarcza Wykonawca.

## IV. Wymagania dodatkowe

1. Wizja lokalna obowiązkowa z potwierdzeniem pisemnym:  
**Osoba do kontaktu: Robert Kapłon,**  
**kom.: 795-525-865; tel. (32) 753 75 50; e-mail: [robert.kaplon@termika.orklen.pl](mailto:robert.kaplon@termika.orklen.pl)**
2. Warunkiem dopuszczenia do procedury przetargowej jest przedstawienie co najmniej 3 referencji z okresu 5 lat na wykonanie napraw, remontów lub prac serwisowych urządzeń AKPiA.
3. Transport i sprzęt techniczny niezbędny do wykonania zadania – w zakresie Wykonawcy.
4. Utylizacja wszystkich materiałów odpadowych powstałych w trakcie wykonywania prac po stronie Wykonawcy
5. Złom powstały w wyniku prowadzonych prac jest własnością Zamawiającego. Powstałe odpady metalowe należy przetransportować w miejsce wskazane przez Zamawiającego.
6. Każdorazowo zakres prac należy wykonać zgodnie z DTR poszczególnych urządzeń i instalacji.
7. W przypadku konieczności wykonania prac dodatkowych wynikłych w trakcie wykonanego przeglądu, Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania służb Zamawiającego oraz wykonania dokumentacji zdjęciowej uszkodzenia.
8. Minimalny okres gwarancji na wykonane prace oraz zastosowane materiały i urządzenia wynosi 12 miesięcy.
9. Fakturowanie jednorazowe – osobno dla każdej części zadania (I, II i III)
10. Wszelkie rusztowania (poręcz ochronna na wysokości 1,1 m, krawężnik o wysokości 0,15 m, poprzeczka pośrednia w połowie wysokości pomiędzy poręczą a krawężnikiem) spełniających aktualne wymagania w zakresie BHP w tym Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. nr 47, poz. 401), transporty technologiczne i międzyoperacyjne, urządzeń dźwigowe, etc. pozostają w gestii Wykonawcy.
11. Prace należy wykonywać z wykorzystaniem sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości zgodnie z obowiązującymi wymaganiami BHP.
12. W celu koordynacji prac oraz bieżącej weryfikacji harmonogramu postępu remontowego, związanego z wykonaniem poszczególnych zadań, Zamawiający będzie organizował narady operacyjne, w trakcie trwania remontu z Przedstawicielami Firm. Obecność Przedstawiciela Firm odpowiadających za dane zadanie obowiązkowa.
13. Należy uwzględnić przy składaniu ofert oraz wykonywaniu prac możliwość przesunięcia czasowego z uwagi na koordynację prac z innymi Firmami.

## **V. Termin i miejsce realizacji**

1. Termin realizacji: od 01.06.2026r. do 14.08.2026r. przy czym termin realizacji prac na obiekcie: 15.06.2026r. – 14.08.2026r. \*
2. Miejsce realizacji: ORLEN TERMIKA SILESIA S.A.  
Zakład Jastrzębie-Zdrój, ul. Rybnicka 6c, 44-335 Jastrzębie-Zdrój.

\*zgodnie z harmonogram postoju remontowego kotła CFB