

**Wykonywanie prac awaryjnych na podstawowych urządzeniach
energetycznych
w ORLEN TERMIKA Silesia S.A.**

I. OPIS ZADANIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonywanie prac awaryjnych na podstawowych urządzeniach energetycznych w ORLEN Termika Silesia S.A. [dalej: „OTS”] w następujących elektrociepłowniach i ciepłowniach:

1. Zakład „Jastrzębie-Zdrój”, ul. Rybnicka 6c, 44-335 Jastrzębie-Zdrój (również w lokalizacji Borynia)
2. Zakład „Jastrzębie-Zdrój” Oddział „Moszczenica”, ul. Energetyków 17, 44-330 Jastrzębie-Zdrój
3. Zakład Górniczy „Jastrzębie”, ul. Wolności (w rejonie nr-ów 2-8), 44-323 Połomia
4. Zakład „Pniówek”, ul. Krucza 18, 43-251 Pawłowice Śl.
5. Zakład „Suszec”, ul. Piaskowa 35, 43-267 Suszec
6. Zakład Górniczy „Suszec”, ul. Piaskowa 35, 43-267 Suszec
7. Zakład „Wodzisław Śląski”, ul. Radlińska 72, 44-313 Wodzisław Śląski (wraz z Oddziałem Niewiadom)
8. Zakład „Żory”, ul. Pszczyńska 54, 44-240 Żory (wraz z Oddziałem Czerwionka-Leszczyny)
9. Zakład „Racibórz”, ul. Studzienna 3, 47-400 Racibórz (wraz z Oddziałem Kuźnia Raciborska)
10. Zakład „Rybnik” – 5 lokalizacji: ul. Przewozowa 9, ul. Przewozowa 16, ul. Chwałowicka 64D, ul. 3 Maja 37A oraz ul. Energetyków 74A.

II. Zakres wykonywania prac:

1. Wykonywanie prac awaryjnych przy kotłach parowych i wodnych (wymiana części ciśnieniowej w ograniczonym zakresie m.in. wymiana pojedynczych rur, pakietów rur, usuwanie nieszczelności), w tym:
 - Usuwanie nieszczelności na części ciśnieniowej kotłów, rurociągów średnio i wysokociśnieniowych wraz z pracami pomocniczymi;
 - Budowa rusztowań w celu lokalizacji oraz usunięcia nieszczelności;
 - Wykonanie badań nieniszczących (NDT, w tym: endoskopowanie);
 - Opracowanie technologii naprawy wraz z jej zatwierdzeniem w UDT;
 - Wykonywanie innych obustronnie uzgodnionych prac w zależności od potrzeb poszczególnych Zakładów wchodzących w struktury OTS.
2. Wykonywanie prac awaryjnych przy armaturze wysoko i średniociśnieniowej (parowej i wodnej), w tym:
 - Prace naprawcze armatury;
 - Wykonywanie innych obustronnie uzgodnionych prac w zależności od potrzeb poszczególnych Zakładów wchodzących w struktury OTS.
3. Wykonywanie prac awaryjnych na wymiennikach wysoko i niskociśnieniowych, w tym:
 - Usuwanie nieszczelności wymienników wraz z pracami pomocniczymi (rusztowania, etc.);
 - Budowa rusztowań w celu lokalizacji oraz usunięcia nieszczelności;

- Wykonanie badań nieniszczących (NDT, w tym: endoskopowanie);
 - Opracowanie technologii naprawy wraz z jej zatwierdzeniem w UDT;
 - Wykonywanie innych obustronnie uzgodnionych prac w zależności od potrzeb poszczególnych Zakładów wchodzących w struktury OTS.
4. Wykonywanie prac awaryjnych przy turbinach parowych o mocy powyżej 6 MW lub urządzeniach pomocniczych turbin, w tym:
 - Prace naprawcze na podzespołach turbin;
 - Wykonywanie innych obustronnie uzgodnionych prac w zależności od potrzeb poszczególnych Zakładów wchodzących w struktury OTS.
 5. Wykonywanie prac awaryjnych na pompach, silnikach, pompach przewałowych, pompach obiegowych, pompach wody zasilającej i innych, w tym:
 - Prace naprawcze na podzespołach pomp i zespołach pompowych;
 - Wykonywanie innych obustronnie uzgodnionych prac w zależności od potrzeb poszczególnych Zakładów wchodzących w struktury OTS.
 6. Wykonywanie prac awaryjnych na sprężarkach śrubowych i wirnikowych, w tym:
 - Prace naprawcze na podzespołach sprężarek;
 - Wykonywanie innych obustronnie uzgodnionych prac w zależności od potrzeb poszczególnych Zakładów wchodzących w struktury OTS.
 7. Wykonywanie prac awaryjnych na urządzeniach pomocniczych kotłów wodnych i parowych oraz innych urządzeń produkcyjnych (m.in.: konstrukcje stalowe, podajniki i przenośniki, wentylatory ciągu, podmuchu, etc.), w tym:
 - Prace naprawcze na podzespołach wentylatorów;
 - Prace naprawcze konstrukcji stalowych;
 - Prace naprawcze kanałów spalin, klap spalinowych i kompensatorów;
 - Prace naprawcze na podajnikach i przenośnikach;
 - Wykonywanie innych obustronnie uzgodnionych prac w zależności od potrzeb poszczególnych Zakładów wchodzących w struktury OTS.
 8. Wykonywanie prac awaryjnych w zakresie klejenia i szycia taśm na taśmociągach, w tym:
 - Szycie lub klejenie taśm przenośnikowych (nawęglanie, odżużlanie, etc.);
 - Wykonywanie innych obustronnie uzgodnionych prac w zależności od potrzeb poszczególnych Zakładów wchodzących w struktury OTS.

III. Zakres prac przy przygotowaniu urządzeń i rurociągów zainstalowanych w OTS do odbioru UDT (po awarii):

1. Demontaż i montaż izolacji urządzeń lub rurociągów przewidzianych do rewizji i badania UDT,
2. Montaż i demontaż rusztowań, w celu przygotowania urządzeń lub rurociągów do rewizji i badania UDT,

3. Demontaż i montaż urządzeń przeznaczonych do rewizji i badania UDT np. wkład wymiennika, itp.,
4. Uzgodnienie w porozumieniu z Zamawiającym (jeżeli zajdzie taka konieczność) zakresu badań urządzeń lub rurociągów w celu uzyskania dopuszczenia do eksploatacji przez organ UDT,
5. Przygotowanie urządzeń i rurociągów do rewizji i badania UDT tj. np. czyszczenie spoin, wykonanie badań nieniszczących lub niszczących, itp., zgodnie z zaleceniami inspektora UDT,
6. Przygotowanie i podłączenie instalacji do przeprowadzenia prób ciśnieniowych UDT wraz z późniejszym demontażem instalacji,
7. Udział w rewizjach UDT oraz w rewizjach wewnętrznych i dozorowych próbach ciśnieniowych,
8. W przypadku stwierdzenia wad/usterek, opracowanie technologii naprawy wraz z jej zatwierdzeniem w UDT oraz usunięcie wad uniemożliwiających pozytywny odbiór urządzenia lub instalacji przez organ UDT,

Opracowanie sprawozdań z wykonanych czynności i badań w celu uzyskania dopuszczenia do eksploatacji przez organ UDT.

W przypadku prac powstałych do wykonania w związku z zaistnieniem awarii, umowy, które zostaną zawarte w wyniku przeprowadzonego postępowania, będą uruchamiane (zamówienia wykonawcze) wyłącznie w sytuacji nagłej awarii, której nie można było przewidzieć, co do której występować będzie konieczność natychmiastowego działania oraz niemożliwe będzie określenie precyzyjnego zakresu tych prac i terminu wykonania prac. Koszty wykonania prac awaryjnych będą rozliczane w formie kosztorysu powykonawczego, w oparciu o wynegocjowane i zawarte w umowach stawki obejmujące: jednostkowe koszty roboczo-godziny (rbh zawiera narzuty – KO, Z), jednostkowe koszty montażu i demontażu (zł/m³) oraz dzierżawy rusztowań (zł/m³), koszty zakupu i dostawy materiałów z narzutem Kz – 5%.

IV. Ramowy wykaz podstawowych urządzeń energetycznych dla poszczególnych Oddziałów Produkcyjnych OTS:

a) Zakład „Jastrzębie-Zdrój” (TPJ)

Lp.	Nazwa urządzenia
1.	Kotły parowe i wodne CFB-1 szt., WP-70-1 szt. PWPg-6-1 szt.
2.	Turbozespoły TG-3 -1 szt. wraz z urządzeniami pomocniczymi (pogrzewacze regeneracyjne, etc.)
3.	Pompy PWZ: CHP-125 - 3 szt. PWZ CFB -2 szt. Pompy sieciowe: ZOW45x2-2 szt. WZ4Px2GM – 3 szt. Pompy stałych parametrów: WI4P - 2 szt.
4.	Wentylatory i dmuchawy - 23 szt.
5.	Sprężarki EK-63 - 2 szt. Sprężarki: Hanwha – 2 szt.
6.	Wymienniki przeponowe płaszczowo-rurowe i płaszczowe

7.	Rurociągi wysoko-, średnio- i niskoprężne pary, wody i sprężonego powietrza wraz z armaturą
8.	Inne maszyny i urządzenia do przetwarzania cieczy i gazów
9.	Zbiorniki ciśnieniowe
10.	Pompy wirowe, nurnikowe i tłokowe ok. 40 szt.
11.	Urządzenia układu chłodzenia
12.	Instalacja odpylania spalin
13.	Instalacje towarzyszące podstawowym urządzeniom produkcyjnym (nawęglanie, odżużlanie, odpopielanie etc.)
14.	Kotły gazowo – olejowe 2 szt.
15.	Układy pomocnicze w tym układy odbioru ciepła z agregatów prądotwórczych – kotły odzysknicowe, kanały spalin silników gazowych wraz z kompensatorami i klapami – 2 silniki.

b) Zakład „Jastrzębie-Zdrój” Oddział „Moszczenica” (TPJM)

Lp.	Nazwa urządzenia
1.	Kocioł wodny PWPg-5 - 1 szt.
2.	Pompy wirowe, nurnikowe i tłokowe ok. 30 szt.
3.	Wentylatory, dmuchawy - 14 szt.
4.	Wymienniki przeponowe płaszczowo-rurowe
5.	Rurociągi wody wraz z armaturą
6.	Zbiorniki ciśnieniowe
7.	Układy pomocnicze w tym układy odbioru ciepła z agregatów prądotwórczych – kotły odzysknicowe, kanały spalin silników gazowych wraz z kompensatorami i klapami – 2 silniki.
8.	Instalacja odpylania spalin
9.	Instalacje towarzyszące podstawowym urządzeniom produkcyjnym

c) Zakład Górniczy „Jastrzębie”:

Lp.	Nazwa urządzenia
1.	Instalacja odmetanowania

d) Zakład „Pniówek” (TPP)

Lp.	Nazwa urządzenia
1.	Kotły wodne WR-25 – 1 szt., WR-10 – 2 szt.
2.	Kocioł wodny PWPg-5 – 1 szt.
3.	Układy pomocnicze w tym układy odbioru ciepła z agregatów prądotwórczych – kotły odzysknicowe, kanały spalin silników gazowych wraz z kompensatorami i klapami – 4 silniki
4.	Urządzenia pomocnicze urządzeń energetycznych – pompy, wentylatory ciągu i podmuchu, kanały spalin i powietrza
5.	Instalacja odpylania spalin z kotłów wodnych
6.	Rurociągi średnio i niskoprężne, wody i sprężonego powietrza wraz z armaturą
7.	Zbiorniki ciśnieniowe
8.	Sprężarki – 6 szt. (Almig Dynamic – 5 szt. i TK-63 - 1 szt.)

9.	Wentylatory WO 6000 – 3 – 4 szt.
10.	Urządzenia układu chłodzenia
11	Instalacje towarzyszące podstawowym urządzeniom produkcyjnym (nawęglanie, odżużlanie, odpopielanie, chłodnictwo, etc.)

e) Zakład „Suszec” (TPS)

Lp.	Nazwa urządzenia
1.	Kotły wodne WR-10 – 2 szt.
2.	Kocioł gazowy PWPg-6 - 1 szt.
3.	Układy pomocnicze w tym układy odbioru ciepła z agregatów prądotwórczych - kotły odzysknicowe, kanały spalin silników gazowych wraz z kompensatorami i klapami – 3 silniki
4.	Urządzenia pomocnicze urządzeń energetycznych – pompy, wentylatory ciągu i podmuchu, kanały spalin i powietrza
5.	Instalacja odpylania spalin z kotłów wodnych
6.	Rurociągi średnio i niskoprężne wody wraz z armaturą
7.	Zbiorniki ciśnieniowe
8.	Urządzenia w wymiennikowni na osiedlu mieszkaniowym w Suszcu
9.	Instalacje towarzyszące podstawowym urządzeniom produkcyjnym (nawęglanie, odżużlanie, odpopielanie)

f) Zakład Górniczy „Suszec”

Lp.	Nazwa urządzenia
1.	Urządzenia pomocnicze– dmuchawy.
2.	Instalacja odmetanowania

g) Zakład „Wodzisław Śląski” (TPW) wraz z Oddziałem Niewiadom (TPWN)

1.	Układy pomocnicze w tym układy odbioru ciepła z agregatu prądotwórczego – kocioł odzysknicowy, kanały spalin silnika gazowego wraz z kompensatorami i klapami – 1 silnik
2.	Kotły wodne WR-10– 2 szt. oraz WR 25 – 1 szt. wraz z urządzeniami pomocniczymi pompy, wentylatory. Kotły wodne KRM 1,6 MWRK – 2 szt. wraz z urządzeniami pomocniczymi pompy, wentylatory (Oddział Niewiadom)
3	Rurociągi średnio i niskoprężne wody wraz z armaturą
4.	Instalacje towarzyszące podstawowym urządzeniom produkcyjnym (nawęglanie, odpylanie, odżużlanie, odpopielanie)

h) Zakład „Żory” (TPO) wraz z Oddziałem Czerwionka-Leszczyny (TPOC)

1.	Kotły wodne WR – 25 – 3 szt. wraz z urządzeniami pomocniczymi pompy, wentylatory. Kotły wodne WR-2,5 - 1 szt. , WR-5 – 2 szt. wraz z urządzeniami pomocniczymi pompy, wentylatory (Oddział Czerwionka – Leszczyny)
2	Rurociągi średnio i niskoprężne wody wraz z armaturą

3.	Instalacje towarzyszące podstawowym urządzeniom produkcyjnym (nawęglanie, odpylanie, odżużlanie, odpopielanie)
4.	Układy pomocnicze w tym układy odbioru ciepła z agregatów prądotwórczych - kotły odzysknicowe, kanały spalin silników gazowych wraz z kompensatorami i klapami – 1 silnik (w budowie)

i) Zakład „Racibórz” (TPR) wraz z Oddziałem Kuźnia Raciborska (TPRK)

1.	Kotły wodne WR-25 – 3 szt. wraz z urządzeniami pomocniczymi pompy, wentylatory. Kotły wodne WR-1,8 – 2 szt. oraz WR-CRE – 1 szt. wraz z urządzeniami pomocniczymi, pompy, wentylatory (Oddział Kuźnia Raciborska)
2.	Rurociągi średnio i niskoprężne wody wraz z armaturą
3.	Instalacja odpylania spalin
4.	Instalacje towarzyszące podstawowym urządzeniom produkcyjnym (nawęglanie, odżużlanie, odpopielanie)
5.	Układy pomocnicze w tym układy odbioru ciepła z agregatów prądotwórczych - kotły odzysknicowe, kanały spalin silników gazowych wraz z kompensatorami i klapami – 1 silnik

j) Zakład „Rybnik” – 5 lokalizacji

1.	Kotły gazowe Danstoker Global 13 – 4 szt., Kotły VITOMAX HW typ M94 – 2 szt. oraz Kocioł VITOMAX HW typ M92 – 1 szt.
2.	Rurociągi średnio i niskoprężne wody wraz z armaturą
3.	Pompy obiegowe, uzupełniające i inne – 12 szt.
4.	Instalacje towarzyszące podstawowym urządzeniom produkcyjnym.
5.	Układy pomocnicze w tym układy odbioru ciepła z agregatów prądotwórczych - kotły odzysknicowe, kanały spalin silników gazowych wraz z kompensatorami i klapami.

V. Uwagi dodatkowe do robót remontowych:

1. Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i p.poż oraz instrukcjami wewnętrznymi obowiązującymi w Zakładach ORLEN Termika Silesia S.A. Teren prowadzonych robót należy wygrodzić i oznakować tablicami informacyjnymi.
2. Wszelkie materiały i sprzęt niezbędny do wykonania zadania dostarcza Wykonawca (zastosowane materiały, urządzenia i rozwiązania techniczne muszą spełniać wymagania norm i przepisów, wymagane certyfikaty oraz aprobaty techniczne).
3. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy pracowników i osób trzecich, bezpieczeństwo pożarowe na przekazanym terenie robót oraz w udostępnionych pomieszczeniach.
4. Zagospodarowanie (zutylizowanie) wszystkich odpadów pozostałych po demontażu i montażu leży po stronie Wykonawcy, który przedstawi protokół zdawczo-odbiorczy materiałów przeznaczonych do utylizacji. Koszty zagospodarowania odpadów pokrywa Wykonawca.
5. Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do wody i energii elektrycznej.

6. Wymagany przez Zamawiającego minimalny okres gwarancji: 12 m-cy na wykonane prace (wynikających z zamówienia jednostkowego) i dostarczone części.
7. Termin wykonania prac: 24 miesiące.