



**ORLEN**  
TERMIKA SILESIA

### **Opis przedmiotu zamówienia**

Dostawa i montaż nowych wytwornic wody lodowej dla  
sprężarek ALMIG SP-1 oraz SP-2

Adres realizacji inwestycji:

Orlen Termika Silesia S.A.

Zakład Pniówek, ul. Krucza 18

44-251 Pawłowice

## 1. Przedmiot zamówienia

Celem zadania inwestycyjnego jest rozbiórka istniejących oraz zakup i montaż nowych wytwornic wody lodowej dla sprężarek ALMIG SP-1 oraz SP-2 schładzających sprężone powietrze, tak aby dotrzymać odpowiednie parametry sprężonego powietrza tzn. w okresie od 01.04 do 30.09 konieczne jest schładzanie sprężonego powietrza do temperatury  $+7^{\circ}\text{C}$  z tolerancją 10%.

## 2. Lokalizacja

Inwestycja realizowana będzie w obiekcie położonym w Pawłowicach przy ulicy Kruczej 18, 43-251 Pawłowice, na terenie Zakładu Górniczego JSW S.A. KWK „Pniówek” na działce będącej w użytkowaniu wieczystym Orlen Termika Silesia S.A.

Miejsce zabudowy wytwornic wody lodowej mieści się na dachu hali „Nowych sprężarek” (rejon – dach nad pomieszczeniem pomocniczym, chiller YORK YLAA039HE nr 1 oraz nr 2, poziom +10m, rejon – pomieszczenie pomocnicze, poziom +0m).

RYSUNEK 1 MIEJSC DEMONTAŻU ISTNIEJĄCYCH ORAZ MONTAŻU NOWYCH WYTWORNIC WODY LODOWEJ



Z realizacją powyższego zadania związane jest:

- Demontaż obecnych dwóch chillerów YORK YLAA039HE wraz z niezbędną armaturą, rurociągami
- Przystosowanie podłoża pod nowe wytwornice
- Montaż nowych wytwornic wraz z montażem nowej armatury, rurociągów niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania urządzenia,
- Dostosowanie obwodów elektrycznych do zasilania nowych chłodziarek, demontaż zbędnych instalacji.

## ZDJEŃCIA PRZEDSTAWIAJĄCE PRZEZNACZONE DO DEMONTAŻU CHILLERY YORK YLAA039HE



### 3. Zakres prac

#### 3.1. Prace Projektowe

3.1.1. Przed fizycznym rozpoczęciem prac Wykonawca opracuje dokumentację wykonawczą dla każdej z branż i przedłoży do akceptacji przez Zamawiającego. Dokumentacja będzie zawierać rozwiązanie techniczne w zakresie doboru

właściwych urządzeń, sposobu ich zabudowy oraz połączeń z istniejącym układem chłodzenia.

- 3.1.2. Jeśli zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego z zakresu prac wyniknie konieczność uzyskania pozwolenia na budowę/zgłoszenia robót budowlanych, Wykonawca zobowiązany będzie do opracowania odpowiedniej dokumentacji projektowej oraz opracowania niezbędnych decyzji i pozwoleń.

### 3.2. Prace Demontażowe

#### 3.2.1. Granice:

Budynek „hala nowych sprężarek”, rejon – dach nad pomieszczeniem pomocniczym, chillery YORK YLAA039HE nr 1 i nr 2, poziom +10m, rejon – pomieszczenie pomocnicze, poziom +0m,

#### 3.2.2. Zakres:

- Zabezpieczenie, wygradzenie i oznaczenie rejonu prowadzonych prac zgodnie z zasadami BHP.
- Demontaż dwóch chillerów YORK YLAA 039HE sprężarki ALMIG SP-1 oraz SP-2 wraz z niezbędną armaturą tj. rurociągi nośnika chłodu (glikol), demontaż zbiorników przeponowych (jeżeli konieczne).

#### 3.2.3. Wymagania:

- Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Wykonawca przed rozpoczęciem prac powinien przedstawić Zamawiającemu projekt organizacji robót – POR, w celu akceptacji.
- Zdemontowane chillery należy przetransportować w miejsc wskazane przez przedstawiciela Zamawiającego na terenie Zakładu Pniówek, pozostałe elementy metalowe należy składować w miejscu wskazanym przez służby Zakładu Pniówek.
- Wykonawca odpowiedzialny jest za zagospodarowanie (zutylizowanie) wszystkich pozostałych odpadów po demontażu i montażu (na swój koszt) zgodnie z ustawą o odpadach Dz.U. 2018 poz. 992 (z póź. zmianami). Wykonawca przedstawi kopie kart przekazania odpadów oraz protokołów zdawczo-odbiorczy materiałów przeznaczonych do utylizacji. Koszty zagospodarowania odpadów pokrywa Wykonawca.

### 3.3. Branża technologiczna (instalacyjna)

#### 3.3.1. Granice:

Budynek „hala nowych sprężarek”, rejon – dach nad pomieszczeniem pomocniczym, chillery YORK YLAA 039HE nr 1, poziom +10m, rejon – pomieszczenie pomocnicze, poziom +0m,

Rurociągi nośnika chłodu (glikol) podłączone do chłodnicy PARKER WRN 450

#### 3.3.2. Zakres:

- Przygotowanie wszystkie dokumentów niezbędnych do realizacji zadania a w szczególności: opracowania dokumentacji projektowej, jeśli jest wymagane przepisami prawa budowlanego uzyskanie na podstawie pełnomocnictw Zamawiającego, odpowiednich pozwoleń uzgodnień w tym uzyskania prawomocnego pozwolenia na budowę/ zgłoszenia robót oraz prawomocnego pozwolenia na użytkowanie obiektu/zgłoszenia zakończenia robót.
- Dostawa i zabudowa dwóch nowych wytwornic wody lodowej
- Posadowienie wytwornic na konstrukcji wsporczej, wytwornice umocowane na konstrukcji wsporczej na wibroizolatorach.

- Adaptacja/montaż nowych rurociągów nośnika chłodu wraz z podłączeniem do istniejących chłodziw PARKER WRN 450, izolacja termiczna rurociągów, jeśli ze względów technicznych zajdzie taka potrzeba wymiana zbiorników przeponowych wraz z zaworami bezpieczeństwa.
- Wykonanie wszelkich innych dostaw i prac które muszą być zrobione, aby instalacje stanowiły funkcjonalną całość.
- Uzupełnienie układu niezbędnymi czynnikami roboczymi.
- Wykonanie wymaganych prób i pomiarów, w tym prób ruchowych, działania zabezpieczeń, działania sterowania, wymagania odbiorów UDT (jeżeli wymagane przepisami prawa dla danego urządzenia instalacji).
- Wykonanie ruchu próbnego.
- Szkolenie personelu Zamawiającego.
- Przekazanie całości instalacji do eksploatacji.

### 3.3.3. Wymagania:

- Wymagania techniczne projektowanej wytwornicy lodowej (chiller):

Lp.	Charakterystyka parametru	Wymagana wartość parametru
1.	Czynnik chłodniczy	R410A, R1234ze, R290
2.	Wydajność chłodnicza	Minimum 337 [kW]
3.	Całkowity pobór mocy el. Maksymalny $\pm 10\%$	115,6 [kW]
4.	EER, minimum $\pm 10\%$	2,91 [kW/kW]
5.	ESEER, minimum $\pm 10\%$	4,1 [kW/kW]
6.	Hałas maksymalny	90 db(A)
7.	Rodzaj cieczy	Glikol etylenowy 35%
8.	Różnica temperatury wlot/wylot	5 K
9.	Temperatura cieczy na wyjściu, maksymalna $\pm 10\%$	2°C
10.	Przepływ minimum	17,9 [L/s]
11.	Spadek ciśnienia maksymalny	31 [kPa]
12.	Napięcie	400 [V]
13.	Nominalny prąd pracy $\pm 10\%$	238 [A]
14.	Prąd dla zasilania 400V $\pm 10\%$	291 [A]
15.	Wentylatory	Płynna regulacja obrotów wentylatorów poprzez przetwornicę częstotliwości lub zastosowanie silników EC (silniki DC z elektroniczną komutacją)

- Instalacja powinna być w pełni zautomatyzowana, z zapewnieniem zdalnego sterowania i wizualizacji, diagnostyki, realizowanych poprzez pełną integrację z istniejącym systemem DCS, SCADA.
- Wszystkie konstrukcje stalowe muszą zostać odpowiednio zabezpieczone w zależności od lokalizacji i funkcji jaką będą pełnić, w szczególności zabezpieczone przeciw czynnikom atmosferycznym, technologicznym czy pożarowym.

- Główne maszyny i urządzenia technologiczne generujące drgania, powinny być tak posadowione, aby spełniały wymogi obowiązujących norm.
- Przy przejściach przez strefy p.poż. przepusty kablowe zostaną uszczelnione odpowiednimi materiałami ogniochronnymi p.poż. Materiały zabezpieczeń pasywnych będą miały atest odporności ogniowej min 90-minutowej.
- Wszystkie obiekty należy wyposażyć w niezbędne elementy umożliwiające bieżące prace eksploatacyjne, przeglądowe i prace remontowe.
- Barwy rurociągów zgodne z Polskimi Normami.

### **3.4. Branża elektryczna**

#### **3.4.1. Granice:**

Przyłącze w przedziale przyłączeniowym rozdzielnicy nN 00BLA/00BLB wraz z modułem zasilającym – trasy kablowe - miejsce zabudowy obecnych chillerów YORK YLAA 039HE nr 1 i nr 2

#### **3.4.2. Zakres:**

Weryfikacja stanu obecnego, wykonanie projektu technicznego i jego uzgodnienie z zamawiającym, dobór rozwiązań technicznych: dobór zabezpieczeń – modernizacja, w razie potrzeby, modułu zasilającego rozdzielnicy Sivacon, dobór kabla zasilającego (możliwość wykorzystania istniejącego w przypadku spełnienia wymogów dla zasilania nowego urządzenia), podłączenie do istniejącej rozdzielnicy w jej standardzie montażowym, wykonanie uziemień i połączeń wyrównawczych, przeprowadzenie badań, prób i pomiarów po-montażowych zgodnie z wymaganiami przepisów i norm, aktualizacja schematów rozdzielnicy zasilającej. Demontaż wszystkich urządzeń, instalacji i sprzętu, który w wyniku przeprowadzonych prac staje się zbędny. Wykonanie wszelkich innych dostaw i prac, które muszą być zrobione, aby instalacje stanowiły funkcjonalną całość, zapewniającą uzyskanie gwarantowanych parametrów technicznych zabudowanych urządzeń.

#### **3.4.3. Wymagania:**

Silniki będą miały klasę energetyczną minimum IE3 oraz klasę izolacji minimum F, stopień ochrony IP obudów aparatów oraz urządzeń przystosowany do warunków klimatycznych, czynników zewnętrznych w miejscu zainstalowania (pełne nasłonecznienie, wilgotność 100%, zapylenie). W przypadku zastosowania przetwornic częstotliwości, preferuje się rozwiązanie z zabudową oddaloną falownika w szafie. Zastosowane kable i przewody będą z żyłami wielodrutowymi miedzianymi, przewody i kable muszą być prowadzone w sposób ciągły, bez jakichkolwiek połączeń na trasie. Wszelkie przepusty i przejścia kabli i przewodów należy uszczelnić masami wodno- i ogniotrwałymi. Dostarczone urządzenia będą miały znak CE, certyfikaty bezpieczeństwa, deklaracje zgodności, DTR, karty gwarancyjne i inne wymagane dokumenty wystawione przez producenta w jęz. polskim.

Zamawiający w celu standaryzacji eksploatowanych w swych zakładach urządzeń ma prawo do wniesienia zmian w stosunku do wyspecyfikowanych w projekcie urządzeń bez ponoszenia z tego tytułu jakichkolwiek konsekwencji prawnych i finansowych

### **3.5. Branża AKPiA**

#### **3.5.1. Granice:**

Budynek „hala nowych sprężarek”, rejon – dach nad pomieszczeniem pomocniczym, chiller YORK YLAA 039HE nr 1 i nr 2, poziom +10m, rejon – pomieszczenie pomocnicze, poziom +0m,

3.5.2. Zakres:

Zabudowa chillerów wraz urządzeniami kontrolno-pomiarowymi. Wymiana urządzeń kontrolno-pomiarowych instalacji powiązanych mający wpływ na sterowanie i działanie nowych chillerów. Wprowadzenie sygnałów sterowniczych i pomiarowych (ustawienie wartości pomiarowych chillerów - parametryzacja) do systemu technologicznego sprężarki. Zwizualizowanie sterowania oraz pomiarów w systemie DCS ABB Freelance oraz odwzorowanie do SCADA Asix oraz AsixWeb z wykorzystaniem kanału OPC. Inwentaryzacja okablowania sterowniczego i pomiarowego, odtworzenie, położenie nowych kabli, jeśli będzie to wymagane.

3.5.3. Wymagania:

Komunikacja 4-20mA; Modbus TCP/IP

3.6. Branża OT

3.6.1. Granice:

Istniejąca aplikacja użytkownika systemu DCS Freelance, ASIX oraz ASIXweb

3.6.2. Zakres:

- Dostawy modułów I/O, zmiana w aplikacji użytkownika systemu Freelance wg zatwierdzonych dokumentów projektowych.
- Pełne odzwierciedlenie technologii w systemie Freelance.
- Wdrożenie odpowiedniej gospodarki alarmami w systemie zgodnie z instrukcją eksploatacji instalacji.

3.6.3. Wymagania:

- Wymagania techniczne projektowania, wykonania i odbioru w zakresie AKPiA i systemów OT opisane są w załączniku nr 1 „Wymagania związane z dostarczaniem i wdrażaniem przemysłowych systemów OT”
- Realizacja zgodnie z obowiązującymi standardami transmisji danych dla systemu Freelance
- Zamawiający informuje, iż w związku z umową utrzymania systemu DCS Freelance i odpowiedzialnością gwarancyjną za ciągłość pracy systemu wszelkie prace w zakresie rozwoju oprogramowania należy wykonać z serwisantem firmą Biuro Studiów, Projektów i Realizacji „ENERGOPROJEKT-KATOWICE” S.A.
- Zamawiający informuje, iż w związku z umową utrzymania systemu ASIX oraz ASIXweb i odpowiedzialnością gwarancyjną za ciągłość pracy systemu wszelkie prace w zakresie rozwoju oprogramowania należy wykonać z serwisantem firmą ASKOM Sp. z o.o.
- Wykonawca przekaże Zamawiającemu aktualną wersję projektów oprogramowania sterowników PLC uwzględniającą wszystkie zmiany naniesione w czasie trwania okresu gwarancyjnego.

3.7. Branża budowlana

3.7.1. Granice:

Budynek „hala nowych sprężarek”, rejon – dach nad pomieszczeniem pomocniczym, chiller YORK YLAA039HE nr 1 i nr 2, poziom +10m

3.7.2. Zakres:



Adaptacja istniejących konstrukcji wsporczych wytwornic wody lodowej YORK sprężarek ALMIG SP-1 i SP-2, lub zaprojektowanie i wykonanie nowych konstrukcji wsporczych pod wytwornice wody lodowej.

#### 3.7.3. Wymagania:

- Każdy wyrób i materiał przeznaczony do wbudowania, a dostarczony na plac budowy powinien posiadać dokumenty stwierdzające jego pochodzenie, przydatność techniczną, spełnienie warunków wymagań BHP, ppoż. I Państwowej Inspekcji Sanitarnej (atesty, certyfikaty, poświadczenia, świadectwa jakości),
- Wszystkie obiekty budowlane oraz instalacje z nimi powiązane muszą spełniać wymagania obowiązujące w zakresie prawa budowlanego, przepisów ochrony środowiska, BHP, p.pož. i zagrożenia wybuchowego, a także muszą być zrealizowane zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi w Polsce normami i przepisami.
- Beton przywożony na budowę powinien posiadać deklarację wytwórcy. Po pobraniu próbek i wykonaniu prób wytrzymałościowych przez niezależne laboratorium, wyniki badań należy przechowywać w dokumentacji jakościowej budowy.
- Infrastruktura budowlana powinna spełniać wymagania przepisów Ustawy Prawo Budowlane, powiązanych z nimi rozporządzeń oraz innych aktów prawnych regulujących projektowanie, wykonawstwo i użytkowanie obiektu.

### 4. Wymagania ogólne

#### 4.1. Wymagania w stosunku do materiałów:

Wykonawca gwarantuje, że zastosowane materiały i urządzenia są wolne od wad materiałowych i wykonawstwa oraz gwarantuje ich poprawną pracę zgodnie z wymogami DTR wszystkich urządzeń w okresie gwarancji pod warunkiem, że będą obsługiwane i konserwowane zgodnie z instrukcjami Wykonawcy, wykonawca gwarantuje, że wszystkie materiały i urządzenia wchodzące w skład nowych sprężarek i ich elementów są zgodne z najnowszą tendencją i rozwiązaniami technicznymi, odpowiedniej jakości, nowe i wyprodukowane nie wcześniej, niż w okresie do 12 miesięcy wstecz od daty zawarcia umowy. Maszyny, urządzenia oraz materiały będą posiadały certyfikaty, atesty, dokumentacje techniczno- ruchowe wymagane polskimi przepisami.

#### 4.2. Wymagania w stosunku do urządzeń:

- Oferowane urządzenia, będące przedmiotem dostawy i zabudowy powinny spełniać wszystkie aktualne obowiązujące przepisy prawne w Polsce i Unii Europejskiej.
- Wykonawca gwarantuje, że wszystkie materiały i urządzenia wchodzące w skład nowej instalacji sprężonego powietrza i ich elementów są zgodne z najnowszą tendencją i rozwiązaniami technicznymi, odpowiedniej jakości, nowe i wyprodukowane nie wcześniej, niż w okresie do 12 miesięcy wstecz od daty zawarcia umowy.
- AKPiA – urządzenia fabrycznie nowe i wyprodukowane nie wcześniej, niż w okresie do 12 miesięcy wstecz od daty zawarcia umowy, z gwarancją oraz kompletem dokumentacji DTR.

#### 4.3. Wymagania w stosunku do ruchu próbnego:



Ruch próby urządzenia 72h nieprzerwanej pracy po zakończeniu wszystkich prac montażowych.

4.4. Wymagania w stosunku do dokumentacji:

- Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień i decyzji na montaż nowych wytwornic.
- Opracowanie dokumentacji powykonawczej (3 egz wersja papierowa i 1 egz wersja elektroniczna na pendrive).
- Opracowanie wytycznych eksploatacji urządzeń i instalacji.
- Opracowanie instrukcji eksploatacji.
- Opracowanie harmonogramu czynności serwisowych, ze wskazaniem kosztów.
- Dokumentacja koncesyjna wraz z zatwierdzeniem w UDT, TDT i CLDT – lub decyzja UDT, TDT i CLDT o braku konieczności uzgadniania i zatwierdzania dokumentacji.
- Dokumentacja DTR urządzeń składowych (w języku polskim)

4.5. Wymagania w stosunku do osób realizujących zadanie ze strony Wykonawcy:

4.5.1. Pracownicy wykonawcy:

- powinni posiadać odpowiedni do realizowanego zadania poziom znajomości przepisów BHP i ppoż., szkolenia wstępne oraz ważne szkolenia okresowe z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy na danym stanowisku,
- powinni posiadać aktualne zaświadczenia lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania pracy na danym stanowisku,
- powinni posiadać wszystkie niezbędne uprawnienia wymagane do prowadzenia prac,
- pracownicy nadzoru, ze strony Wykonawcy odpowiedzialni są za egzekwowanie i/lub doprowadzenie do prawidłowego przestrzegania i stosowania zasad oraz wykonywania obowiązków, wynikających z warunków i wymagań określonych w zawartej Umowie, niniejszym opracowaniu oraz w przepisach stosownych aktów prawnych.

4.5.2. Przed wykonaniem prac Wykonawca zobowiązany jest do przekazania przedstawicielowi Zamawiającego nadzorującemu umowę (Nadzorujący Umowę) wykazu pracowników Wykonawcy delegowanych do wykonywania pracy zawierającego imiona i nazwiska oraz uprawnienia tych pracowników.

4.5.3. Przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić i odnotować w stosownym rejestrze szkolenia pracowników w zakresie rodzaju prowadzonych prac oraz zagadnień organizacyjnych, technologicznych i terminowych (harmonogramy), ze szczególnym zwróceniem uwagi na istniejące lub mogące wystąpić zagrożenia, naruszające m.in.:

- warunki bezpiecznej pracy,
- stan techniczny istniejących obiektów oraz jego uzbrojenia i wyposażenia,
- ciągłość procesów produkcyjnych realizowanych w istniejących obiektach

4.5.4. Obowiązkowym jest przeszkolenie pracowników montażowych w zakresie zagrożeń występujących na istniejących obiektach z uwzględnieniem wewnętrznych przepisów i zarządzeń Zamawiającego.

4.5.5. Materiały łatwopalne muszą być składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie

gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

- 4.5.6. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania Pracowników Wykonawcy z instrukcją nr 19/2005. Fakt zapoznania musi być potwierdzony pisemnie na druku, którego wzór stanowi załącznik nr 2 („Potwierdzenie zapoznania”) do tej instrukcji.
- 4.5.7. Przy wykonywaniu Prac eksploatacyjnych należy stosować się do zapisów instrukcji nr 47/TEP/2014 „Instrukcja bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych” oraz do obowiązujących przepisów prawnych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych.
- 4.5.8. Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania Pracowników Wykonawcy wykonujących usługi na rzecz Spółki z występującymi zagrożeniami oraz z obowiązującymi przepisami BHP, ppoż., ochrony środowiska i uregulowaniami wewnętrznymi Spółki w tym zakresie. Fakt zapoznania musi być potwierdzony pisemnie.
- 4.5.9. Każdy Pracownik zobowiązany jest do bezwzględnego stosowania środków ochrony indywidualnej tj.: środków ochrony słuchu i wzroku, środków chroniących przed upadkiem z wysokości, masek przeciwpyłowych itp., co najmniej w miejscach oznaczonych stosownymi znakami, a przy pracach w strefach zagrożonych stosowania dodatkowych zabezpieczeń indywidualnych, np. szelki bezpieczeństwa z zespołem amortyzująco-hamującym (przy pracach na wysokościach) oraz zabezpieczeń ogólnych, np. poręczowane podesty, ochronne ściany działowe itp. (przy pracach na różnych wysokościach).

## 5. Informacje dodatkowe

5.1. Na etapie realizacji Wykonawca zobowiązany będzie do zapoznania się i stosowania Instrukcji:

- Instrukcja 19/2005 Instrukcja dla firm świadczących usługi na rzecz ORLEN Termika Silesia S.A. dotycząca wymagań BHP, p.pož., ochrony środowiska i bezpieczeństwa informacji.
- Zasady wprowadzania pracowników firm zewnętrznych wykonujących prace na terenie PTEP S.A.
- Instrukcja nr 3/TEP/Zakład Pniówek/2005 Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego Zakład Pniówek PGNiG TERMIKA Energetyka Przemysłowa S.A.
- Instrukcja 47/TEP/2014 Instr. bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych.
- Instrukcja 33/TEP/2005 Instr. pierwszej pomocy - ogólne zasady postępowania.

5.2. Prace będą prowadzone na terenie Zakładu Górniczego KWK Pniówek. Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się i stosowania zasad dotyczących wjazdu oraz pracy na terenie KWK Pniówek a w szczególności:

- Zarządzenie nr 8/2025 Dyrektora – Kierownika Ruchu Zakładu Górniczego JSW S.A. KWK „Pniówek” w sprawie: rejestracji ewidencji i kontroli przebywania w zakładzie pracy oraz systemu przepustkowego
- Zarządzenie nr 27/2025 Dyrektora – KRZG JSW S.A. Kopalni Węgla Kamiennego „Pniówek” z dnia 29.05.2025 w sprawie funkcjonowania systemu przepustkowego w ruchu składnikami majątkowymi na KWK „Pniówek” oraz Szybu IV i Szybu V.

## **6. Wytyczne dotyczące gwarancji**

- 6.1. Wykonawca udziela gwarancji:
- na okres 24 miesięcy na wykonany przedmiot zamówienia,
  - na okres 60 miesięcy na wchodzące w zakres wykonanego przedmiotu zamówienia obiekty budowlane, roboty budowlane i zabezpieczenia antykorozyjne licząc od daty podpisania protokołu odbioru końcowego
- 6.2. Wymogi dotyczące usuwania wad w okresie gwarancji:
- czas reakcji: 24 h
  - czas usunięcia usterki limitującej: 72 h
  - czas usunięcia usterki nielimitującej: 168 h
- 6.3. Okres rękojmi za wady jest równy okresowi gwarancji

## **7. Wytyczne dotyczące serwisu**

- 7.1. Wykonawca będzie odpowiedzialny w okresie gwarancji za serwisowanie urządzeń.
- 7.2. Wykonawca przedstawi harmonogram planowych przeglądów serwisowych wraz z ich zakresem i ceną.
- 7.3. Wszystkie niezbędne materiały, części, narzędzia i sprzęt potrzebny do wykonania przeglądów serwisowych dostarcza Wykonawca.
- 7.4. Dostarczone części będą nowe, zgodne z dokumentacją techniczną producenta urządzeń, bez wad, zgodne z CE, będą spełniały wymagane obowiązującymi przepisami normy, będą posiadały świadectwa jakości, certyfikaty bezpieczeństwa, deklaracje zgodności.

## **8. Wizja lokalna**

Przed złożeniem oferty techniczno-handlowej wymagane jest odbycie wizji lokalnej na terenie Zakładu Pniówek w celu zapoznania się ze specyfiką miejsca prac oraz uszczegółowienia zakresu robót.

## **9. Termin realizacji**

Termin wykonania zamówienia wynosi 16 tygodni od podpisania umowy.

## **10. Załączniki stanowiące integralną część OPZ**

Załącznik nr 1 „Wymagania związane z dostarczaniem i wdrażaniem przemysłowych systemów OT”