INDUSTRIA
Świętokrzyska Grupa Przemysłowa

ZAPYTANIE OFERTOWE

z dnia 09.11.2026 r.

na zaprojektowanie, wykonanie i dostawę trzeciego pola zasilająco-sterującego pompą odwadniającą Kopalni Laskowa

1. Przedmiot zapytania ofertowego

Przedmiotem zapytania ofertowego jest zaprojektowanie, wykonanie, dostawa oraz uruchomienie trzeciego pola zasilająco-sterującego pompą odwadniającą Kopalni Laskowa, wraz z dostosowaniem układu automatyki do istniejącej infrastruktury elektrycznej i sterowniczej.

1.1. Zakres dostawy

Zakres zamówienia obejmuje:

1. Dostawę kompletnej rozdzielnicy głównej pola zasilającego, wykonanej zgodnie ze schematem elektrycznym stanowiącym Załącznik nr 1 do niniejszego zapytania, wyposażonej w rozłącznik umożliwiający bezpieczne odłączenie zasilania oraz zastosowanie blokady LOTO (Lockout/Tagout).
2. Wykonanie układu sterowania opartego na sterowniku PLC Siemens SIMATIC S7-1200, CPU 1214C, oraz panelu operatorskim HMI o przekątnej ekranu minimum 7 cali (preferowany Siemens KTP700 lub urządzenie równoważne, np. Kinco).
3. Dostosowanie oprogramowania i funkcjonalności układu automatyki do istniejących warunków technologicznych oraz zapewnienie integracji elektrycznej i sterowniczej z aktualnie pracującymi urządzeniami.
4. Wykonanie wszystkich niezbędnych prac montażowych, konfiguracyjnych, programistycznych i uruchomieniowych.
5. Przeprowadzenie prób funkcjonalnych oraz przekazanie kompletnej dokumentacji technicznej i powykonawczej.
6. Wykonanie zasilania rozdzielnicy z rozdzielni 15/04, z wykorzystaniem istniejącego pola odpływowego.
7. Montaż rozdzielnicy LoTo przy pompie zlokalizowanej w rząpiu kopalni.

2. Wymagania techniczne

2.1. Rozdzielnica zasilająca

Rozdzielnica będzie przeznaczona do zasilania i sterowania pompą odwadniającą o mocy znamionowej 100 kW, zasilaną napięciem 400 V AC.

Wymaga się, aby rozdzielnica była wyposażona co najmniej w następujące elementy:

1. Układ rozruchowy silnika oparty na softstarcie, preferowany producent Danfoss. Dobór urządzenia musi uwzględniać moc i prąd znamionowy silnika, charakterystykę rozruchową, liczbę rozruchów na godzinę oraz warunki środowiskowe pracy.
2. Rozłącznik bezpiecznikowy o prądzie znamionowym wstępnie określonym na 400 A, z odpowiednio dobranymi wkładkami bezpiecznikowymi. Ostateczny dobór zabezpieczeń musi uwzględniać parametry silnika, spodziewany prąd zwarciowy oraz wymaganą koordynację zabezpieczeń.
3. Stycznik mocy typu Schneider Electric TeSys F LC1F225 lub równoważny, o parametrach odpowiednich do kategorii użytkowania AC-3 i mocy sterowanego silnika. Dopuszcza się zastosowanie innego rozwiązania po uzgodnieniu z Zamawiającym.
4. Zabezpieczenie silnika przed przeciążeniem, zwarciem, zanikiem fazy oraz innymi stanami awaryjnymi, odpowiednio do zastosowanego układu rozruchowego.
5. Rozłącznik główny umożliwiający bezpieczne odłączenie zasilania, z możliwością zastosowania blokady mechanicznej LOTO w pozycji wyłączonej.
6. Odpowiednie zabezpieczenia obwodów sterowania, pomiarowych i pomocniczych.
7. Listwy zaciskowe, oznaczniki przewodów, oznaczenia aparatów oraz oznaczenia ostrzegawcze.
8. Szynę ochronną PE oraz rozwiązania zapewniające prawidłowe wykonanie połączeń ochronnych i wyrównawczych.

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu do akceptacji doboru aparatów zabezpieczających i łączeniowych przed rozpoczęciem produkcji rozdzielnicy.

2.2. Wymagania dotyczące wykonania rozdzielnicy

Rozdzielnica musi być wykonana jako kompletne urządzenie rozdzielcze i sterownicze niskiego napięcia, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz właściwymi normami.

W szczególności należy zapewnić:

1. Zgodność konstrukcji rozdzielnicy z wymaganiami norm PN-EN IEC 61439-1 oraz PN-EN IEC 61439-2, w zakresie właściwym dla danego rodzaju rozdzielnicy.
2. Stopień ochrony obudowy rozdzielnicy minimum IP55, zgodnie z normą PN-EN IEC 60529. Wymagany stopień ochrony musi być zachowany również po zamontowaniu

wszystkich aparatów, przepustów kablowych, elementów wentylacyjnych i pozostałych akcesoriów.

3. Odpowiednią wytrzymałość mechaniczną obudowy i konstrukcji nośnej, dostosowaną do warunków eksploatacji w odkrywkowym zakładzie górniczym.
4. Zapewnienie odpowiednich odstępów izolacyjnych i odległości ochronnych pomiędzy elementami znajdującymi się pod napięciem.
5. Zapewnienie skutecznej ochrony przed dotykiem bezpośrednim i pośrednim.
6. Odpowiednią ochronę przed skutkami zwarć i przeciążeń.
7. Dobór przekrojów przewodów, szyn prądowych i elementów łączeniowych z uwzględnieniem obciążalności prądowej, warunków chłodzenia oraz spodziewanych prądów zwarciowych.
8. Zapewnienie odpowiednich warunków odprowadzania ciepła i wentylacji, bez pogorszenia wymaganego stopnia ochrony IP55.
9. Czytelne i trwałe oznakowanie wszystkich aparatów, zacisków, przewodów i obwodów.
10. Zastosowanie rozwiązań umożliwiających bezpieczną eksploatację, konserwację i serwisowanie rozdzielnicy.
11. Zastosowanie materiałów i komponentów odpornych na warunki środowiskowe występujące w miejscu instalacji, w szczególności na zapylenie, wilgoć i zmienne temperatury.

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia i udokumentowania wymaganych weryfikacji konstrukcyjnych oraz prób wyrobu zgodnie z normami PN-EN IEC 61439.

2.3. Układ sterowania i automatyki

Sterowanie pracą pompy należy wykonać w oparciu o sterownik PLC Siemens SIMATIC S7-1200 CPU 1214C.

Wymagania dotyczące układu sterowania:

1. Sterownik PLC musi zapewniać możliwość współpracy z istniejącym systemem automatyki kopalni.
2. Panel operatorski HMI powinien posiadać ekran o przekątnej minimum 7 cali oraz umożliwiać wizualizację stanów pracy pompy, poziomu lustra wody, alarmów i stanów awaryjnych.
3. Pomiar poziomu lustra wody realizowany jest za pomocą istniejącego czujnika ultradźwiękowego.
4. Z uwagi na fakt, że istniejące rozdzielnice są już wyposażone w sterowniki PLC, należy zastosować odpowiedni separator/powielacz sygnału analogowego 4–20 mA, zapewniający separację galwaniczną oraz możliwość przekazania sygnału pomiarowego do dodatkowej rozdzielnicy bez zakłócania pracy istniejącego układu pomiarowego.

5. Należy zapewnić prawidłową współpracę nowego sterownika z istniejącymi układami sterowania, w szczególności w zakresie wymiany sygnałów, blokad technologicznych, stanów awaryjnych oraz informacji o pracy pomp.
6. Dodatkową rozdzielnicę należy wyposażyć w zasilacz bezprzerwowy UPS 24 V DC wraz z odpowiednio dobranym zestawem akumulatorów, zapewniający podtrzymanie zasilania sterownika PLC oraz niezbędnych elementów automatyki przez minimum 30 minut od momentu zaniku napięcia zasilającego.
7. Układ UPS powinien zapewniać odpowiednią sygnalizację stanu pracy, zaniku napięcia zasilającego oraz stanu akumulatorów.
8. Układ sterowania powinien zapewniać możliwość pracy automatycznej i ręcznej, z uwzględnieniem wymaganych blokad technologicznych i zabezpieczeń.
9. Należy przewidzieć sygnalizację stanów awaryjnych oraz możliwość diagnostyki podstawowych parametrów pracy układu.
10. Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia logiki sterowania z Zamawiającym przed rozpoczęciem programowania.

2.4. Oprogramowanie PLC i HMI

Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Opracowania kompletnego oprogramowania sterownika PLC Siemens S7-1200 CPU 1214C.
2. Opracowania oprogramowania panelu operatorskiego HMI.
3. Wykonania konfiguracji komunikacyjnej oraz integracji z istniejącymi urządzeniami.
4. Przeprowadzenia testów poprawności działania wszystkich funkcji sterowania, sygnalizacji, blokad i zabezpieczeń.
5. Przekazania Zamawiającemu pełnego, edytowalnego kodu źródłowego programu PLC oraz projektu HMI.
6. Przekazania wszystkich plików projektowych, bibliotek, konfiguracji sprzętowej, kopii zapasowych oraz niezbędnych haseł dostępowych.
7. Przekazania licencji niezbędnych do eksploatacji i dalszego serwisowania systemu, jeżeli są wymagane.

Zamawiający wymaga zapewnienia możliwości samodzielnej modyfikacji i rozbudowy oprogramowania w przyszłości, bez konieczności uzyskiwania dodatkowej zgody Wykonawcy. Warunki przeniesienia autorskich praw majątkowych lub udzielenia odpowiedniej licencji należy określić w umowie.

2.5. Dokumentacja techniczna i odbiór

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i przekazania Zamawiającemu kompletnej dokumentacji obejmującej:

1. Schematy elektryczne wykonawcze i powykonawcze w wersji elektronicznej oraz papierowej.
2. Schematy obwodów zasilania, sterowania, pomiarowych i zabezpieczeń.
3. Wykaz zastosowanych aparatów elektrycznych wraz z ich typami, parametrami i producentami.
4. Dokumentację techniczną rozdzielnicy, w tym dane znamionowe oraz wyniki wymaganych weryfikacji zgodnie z PN-EN IEC 61439.
5. Deklarację zgodności UE, jeżeli jest wymagana dla dostarczonego wyrobu, oraz dokumenty potwierdzające zastosowanie właściwych procedur oceny zgodności.
6. Instrukcję obsługi, eksploatacji i konserwacji rozdzielnicy.
7. Dokumentację oprogramowania PLC i HMI.
8. Protokoły badań i pomiarów elektrycznych, w szczególności:
    - pomiar rezystancji izolacji;
    - sprawdzenie ciągłości przewodów ochronnych i połączeń wyrównawczych;
    - sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej;
    - sprawdzenie poprawności działania zabezpieczeń;
    - sprawdzenie działania układów sterowania i blokad.
9. Protokół prób funkcjonalnych oraz uruchomienia pompy.
10. Dokumentację powykonawczą uwzględniającą wszystkie zmiany wprowadzone podczas realizacji.
11. Dokumentację potwierdzającą spełnienie wymaganego czasu podtrzymania zasilania UPS przez minimum 30 minut.

Odbiór końcowy nastąpi po dostarczeniu kompletnej rozdzielnicy, przeprowadzeniu prób funkcjonalnych, potwierdzeniu prawidłowej współpracy z istniejącym układem automatyki oraz przekazaniu kompletnej dokumentacji.

2.6. Szkolenie i serwis

1. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi, diagnostyki i podstawowej eksploatacji rozdzielnicy oraz systemu automatyki.
2. Szkolenie powinno obejmować obsługę panelu HMI, zasady pracy automatycznej i ręcznej, interpretację alarmów oraz postępowanie w przypadku wystąpienia awarii.
3. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego.
4. W ofercie należy określić czas reakcji serwisu na zgłoszenie awarii oraz sposób realizacji usług serwisowych.

3. Wymagania prawne i normatywne

Dostarczona rozdzielnica oraz wszystkie zastosowane urządzenia i elementy wyposażenia muszą spełniać wymagania obowiązujących przepisów prawa polskiego i Unii Europejskiej, a także właściwych norm technicznych.

W szczególności należy uwzględnić:

3.1. Akty prawne

1. Ustawę z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze, z późniejszymi zmianami.
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 kwietnia 2013 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu odkrywkowego zakładu górniczego (Dz.U. z 2013 r. poz. 1008), z późniejszymi zmianami.
3. Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1830), z późniejszymi zmianami.

4. Kryteria oceny ofert

Oferty będą oceniane według następujących kryteriów:

- Cena całkowita – 70%.
- Okres gwarancji – 20%.
- Czas reakcji serwisu na awarie w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym – 10%.

Wykonawca powinien jednoznacznie określić w ofercie:

- cenę netto i brutto;
- okres gwarancji;
- czas reakcji serwisu od momentu zgłoszenia awarii;
- termin realizacji zamówienia oraz kary za niedotrzymanie terminu;
- warunki płatności, preferowany 30-dniowy termin płatności;
- producentów i typy podstawowych zastosowanych urządzeń wraz z kartami katalogowymi, przekazanymi po wykonaniu inwestycji.

Warunkiem przyjęcia oferty jest podpisanie przez osoby umocowane do reprezentacji Oferenta obowiązujących w ŚGP Industria klauzul, które są załącznikami do Zapytania:

- klauzuli sankcyjnej
- klauzuli przetargowej
- klauzuli antykorupcyjnej
- oraz zapisów AML w umowach

5. Postanowienia końcowe

Świętokrzyska Grupa Przemysłowa INDUSTRIA S.A. zastrzega, że niniejsze postępowanie ma na celu wybór potencjalnego kontrahenta do dalszych negocjacji.

Wybór oferenta nie stanowi przyjęcia oferty w rozumieniu przepisów Kodeksu cywilnego ani nie zobowiązuje Zamawiającego do zawarcia umowy.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany warunków postępowania, zakończenia negocjacji lub unieważnienia postępowania na każdym etapie, bez podania przyczyny.

Wizja lokalna na obiekcie jest obowiązkowa. Oferty Wykonawców, którzy nie odbyli wizji lokalnej, nie będą rozpatrywane.

Wizja lokalna ma na celu zapoznanie się z istniejącą infrastrukturą elektryczną i automatyką, warunkami montażu oraz wymaganiami dotyczącymi integracji nowego pola zasilającego z istniejącymi urządzeniami.

6. Sposób i termin składania ofert

Oferty należy przesyłać drogą elektroniczną na adres: oferty.gorniczy@industria.eu

> **Oferty przesłane dodatkowo na adresy mailowe inne niż wskazany w treści zapytania ofertowego, będą odrzucane przez Komisję.**

Termin składania ofert upływa dnia: 29.11.2026

W celu uzyskania dodatkowych informacji oraz ustalenia terminu wizji lokalnej prosimy o kontakt:
Michał Stępień
Tel.: +48 732 191 759
Jacek Laprus
Tel.: +48 724 660 093

Świętokrzyska Grupa Przemysłowa Industria S.A zastrzega sobie prawo do zawarcia umowy z wybranym przez siebie kontrahentem, jak również zakończenia lub unieważnienia postępowania bez wyboru żadnej z ofert, bez podania przyczyny.

PREZES ZARZĄDU
Tadeusz Kotchanowski