

|                                             |                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer zapytania                             | Z599/10398/1                                                                                                                                          |
| Tytuł zapytania                             | Modernizacje i przeniesienie automatycznej linii do obróbki katod w zakładzie Tokai Cobex w Raciborzu na terenie zakładu Tokai COBEX Polska Sp. z o.o |
| Kupiec prowadzący:                          | Domagała, Dariusz                                                                                                                                     |
| Osoba kontaktowa w sprawach merytorycznych: | Domagała, Dariusz                                                                                                                                     |
| Data złożenia:                              | 2026-04-17 06:50:54                                                                                                                                   |
| Waluta:                                     | PLN                                                                                                                                                   |

## TERMINY W ZAPYTANIU

|                                                |                     |
|------------------------------------------------|---------------------|
| Data i godzina rozpoczęcia przyjmowania ofert: | 2026-04-17 08:00:00 |
| Data i godzina zakończenia przyjmowania ofert: | 2026-04-28 12:00:00 |
| Termin zadawania pytań (do kiedy?):            | 2026-04-28 12:00:00 |

|            |     |
|------------|-----|
| Załączniki | tak |
|------------|-----|

### Treść zapytania

Zapraszamy Państwa do złożenia oferty na modernizacje i przeniesienie automatycznej linii do obróbki katod w zakładzie Tokai Cobex w Raciborzu na terenie zakładu Tokai COBEX Polska Sp. z o.o

#### 1. Wstęp

Katody po procesie prasowania, wypalania i czyszczenia wymagają ostatecznego obróbki kształtu zgodnego z oczekiwaniami klienta końcowego. Obróbka katod grafitowych, węglowych, węglowo-grafitowych w Raciborzu odbywa się w oparciu o metodę frezowania z wykorzystaniem automatycznej linii – LBK.

Przedmiotem zapytania ofertowego jest modernizacja i przeniesienie istniejącej automatycznej linii do obróbki katod w miejsce wskazane przez Zamawiającego. Z uwagi na potrzeby produkcyjne oraz na zapewnienie ciągłości produkcyjnej wymagane jest wykonanie realizacji z podziałem na etapy umożliwiające utrzymanie produkcji lub jej zatrzymanie w możliwe najkrótszym czasie.

Zakres prac związany z realizacją zadania nie opisany w specyfikacji brany jest na ryzyko Wykonawcy.

Wykonawca powinien dokonać oceny kompletności zakresu dostaw i usług na podstawie niniejszej specyfikacji oraz ustaleń technicznych z przedstawicielami Zamawiającego.

#### 2. Założenia

Koncepcję modernizacji i relokacji linii LBK przedstawiono na schemacie stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszej specyfikacji.

W ramach modernizacji linii LBK przewiduje się:

1. Przeniesienie linii do budynku nr 76 na terenie zakładu Tokai Cobex w Raciborzu,
2. Modernizację linii realizowaną etapami wraz z zapewnieniem ciągłości produkcji na części maszyny oczekujących na modernizację,
3. Zmiany w istniejącym systemie sterowania i zasilania umożliwiające modernizację z podziałem na etapy,
4. Modernizację istniejących układów elektromechanicznych maszyny,
5. Wymianę układu sterowania wraz z wszystkimi napędami,
6. Nowy układ zasilania linii w nowej lokalizacji,
7. Modernizację istniejącego układu odpylania lub wykonanie nowej instalacji,
8. Modernizację istniejącego układu odprowadzania wiórów,
9. Dostosowanie linii do wymagań zasadniczych oraz wydanie deklaracji WE dla całej linii technologicznej i przynależnych instalacji,
10. Przeniesienie oraz integracja linii LBK i NDT wraz z ich integracją. Poprzez integrację przewiduje się zabudowę linii NDT w jeden ciąg technologiczny bezpośrednio na wyjściu z linii LBK,
11. Doposażenie linii w układy automatycznego załadunku i rozładunku z linii poprzez zastosowanie buforów na bloki surowe i gotowe,
12. Wykonanie nowych pomieszczeń dla pracowników obsługujących linię oraz dla pracowników obsługujących linię NDT w nowej lokalizacji,

13. Nadzór Wykonawcy projektu nad montażem i rozruchem instalacji na każdym etapie realizacji zadania,
  14. Rozruch technologiczno-produkcyjny (2 tygodnie),
  15. Szkolenie obsługi i służb serwisowych,
  16. Rozbudowę linii produkcyjnej poprzez:
    - a. Zabudowę piły tarczowej do cięcia bloków na trzecim etapie,
    - b. Zabudowę wrzecienników do równoczesnego wykonania rowków bocznych na etapie obróbki gabarytów (na pierwszym etapie produkcji)
- Wykonawca przedstawi w ofercie koszty poszczególnych opcji rozbudowy oraz wykaże jak zmieni się wydajność linii po zabudowie wyżej wymienionych urządzeń. Zamawiający zastrzega sobie prawo do realizacji wybranych opcji rozbudowy na podstawie przedstawionego kosztorysu.

### 3. Zakres dostaw

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zakresu dostaw opisanego poniżej z uwzględnieniem wszystkich założeń opisanych w pkt 2.

#### 3.1 Branża budowlana,

1. Inwentaryzację budynków i linii technologicznej w celu opracowania dokumentacji,
2. Projekty budowlane pod wszystkie urządzenia technologiczne w nowej lokalizacji.
3. Projekty adaptacyjne budynku w nowej lokalizacji,
4. Projekt budynku stanowiącego osłonę piły zabudowanej na trzecim etapie produkcyjnym,
5. Wszelkie niezbędne uzgodnienia między branżowe,
6. Projekt budowlany do pozwolenia na budowę oraz przygotowanie dokumentów/dokumentacji i przeprowadzenie procedury z uzyskaniem decyzji środowiskowej,
7. Dokumentację wykonawczą fundamentów oraz przebudowy budynku
8. Kosztorys inwestorski wraz z kosztorysem ślepym

#### 3.2 Branża mechaniczna:

1. Inwentaryzacja stanu technicznego wszystkich podzespołów mechanicznych maszyny i instalacji pomocniczych,
2. Projekt modernizacji istniejących elementów mechanicznych maszyny uwzględniający ewentualną rozbudowę o nowe urządzenia,
3. Projekt będzie uwzględniał realizację w etapach. W projekcie zostaną wskazane etapy modernizacji maszyny z zachowaniem ciągłości produkcji na etapach nie podlegających modernizacji na danym etapie,
4. Projekt modernizacji, rozbudowy i przeniesienia maszyny będzie uwzględniał wszelkie potrzeby remontowe poprzez zapewnienie dostępu do poszczególnych części maszyn,
5. W projekcie zostaną dobrane urządzenia i wyposażenie według poniższych wymagań:
  1. Reduktory do napędów posuwowych i napędu wrzecion wiodących producentów UE (do ustalenia z zamawiającym)
  2. Prowadnice ślizgowe wiodących producentów UE (do ustalenia z zamawiającym)
  3. Pozostałe motoreduktory SEW Eurodrive, LENZE
  4. Śruby toczne wiodących producentów UE (do ustalenia z zamawiającym)
  5. Układy smarowania centralnego BEKA, VOGEL
  6. Łożyska FAG, INA, SKF
  7. Inne zawarte w Ogólnej Specyfikacji Technicznej lub ustalone pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą
6. Dodatkowe wytyczne do modernizacji mechanicznej:
  1. Wprowadzenie blokad płyt wrzecienników podczas obróbki
  2. Wprowadzenie kompensatorów ciężaru płyt wrzecienników na słupach
  3. Modernizacja układów ładowania i podtrzymania narzędzia w stożku
  4. Modernizacja układu blokady obrotu wrzeciennika (etap 3)
  5. Instalacja zmieniacza narzędzia (etap 3), likwidacja magazynku narzędzi na stole roboczym.
  6. Osłony łóż, powinny mieć zastosowane zabezpieczenia przed możliwością ich rozerwania (np. łańcuszkowanie na bokach)

#### 3.3 Branża Technologiczna:

1. Inwentaryzacja oraz projekt modernizacji i przeniesienia instalacji odprowadzania wiórów powstałych w trakcie procesu obróbki skrawaniem,
2. Inwentaryzacja oraz projekt modernizacji instalacji odpylania lub zaprojektowanie nowego układu odpylania spełniającego poniższe wymagania (dotyczy także modernizacji):
  1. Zapylenia na linii obróbczej / stanowisku pracy NDS zgodne z dopuszczalnymi normami dla pyłów węglowych, pyłów grafitowych oraz frakcji respirabilnej pyłów (linia wyposażona w odpowiedni system odpylający): dopuszczalne stężenie całkowite pyłu węglowego o zawartości krzemionki poniżej 2% 10mg/m<sup>3</sup>, dopuszczalne stężenie frakcji respirabilnej pyłu węglowego 2mg/m<sup>3</sup>, dopuszczalne stężenie pyłu grafitowego 6mg/Nm<sup>3</sup>
  2. Poziom stężen pyłów i emisja z instalacji odpylających do środowiska zgodny z wymogami BAT (poniżej 5 mg/Nm<sup>3</sup>)
  3. Urządzenia instalacji odpylających: wiodących producentów (do uzgodnienia i zatwierdzenia przez Zamawiającego)
  4. Rurociągi i kształtki instalacji odpylających o odpowiedniej grubości (min. 3mm lub rury przewodowe bezszwowe grubościennne, połączenia kołnierzowe o gr. min. 8mm lub odpowiednie trwałe systemy łączące), cyklony z materiałów trudnościeralnych
  3. Modernizacja i projekt instalacji odpylania będzie uwzględniał wszelkie elementy składowe wysoko i nisko podciśnieniowe instalacji wraz z niezbędnymi osłonami i ssawkami,

4. Projekt rozbudowy linii poprzez doposażenie maszyny w urządzenia wymienione w pkt 2.16 specyfikacji technicznej,
5. W projekcie zostaną dobrane urządzenia wyposażone w specjalistyczne narzędzia do obróbki węgla i grafitu KENNAMETAL, AVANTI TOOLS, POLKON,

#### 3.4 Branża AKPiA i Elektryka:

1. Inwentaryzacja stanu technicznego wszystkich podzespołów automatyki,
2. Projekt nowego układu zasilania w energię elektryczną dla linii (wraz z wszystkimi instalacjami pomocniczymi) w nowej lokalizacji:
  1. Opracowanie dokumentacji wykonawczej dla układu zasilania przeniesionej linii LBK oraz NDT.
  2. Przygotowanie bilansu zapotrzebowania na moc dla przeniesionej instalacji oraz przygotowanie wniosku o wydanie warunków technicznych przyłączenia na poziomie 400V powyżej 5kW. Wniosek dostarczy Inwestor.
  3. Wykonanie dokumentacji wykonawczej na podstawie otrzymanych warunków zasilania. Określenie pełnego zakresu robót, prac budowlanych i elektrycznych umożliwiających wybudowanie nowej infrastruktury zasilającej.
  4. Nowe zasilanie wykonać ze stacji OPT IV wraz z nowymi trasami kablowymi oraz infrastrukturą kablową.
  5. Przygotowanie konfiguracji nastaw zabezpieczeń dla zmodernizowanej instalacji.
  6. Uwzględnienie w dokumentacji demontaży istniejącej infrastruktury zasilającej.
3. Projekt zmian w istniejącym układzie zasilania na potrzeby realizacji modernizacji etapami,
4. Projekt modernizacji maszyny uwzględniający zabudowę nowych urządzeń AKPiA i sterowniczych uwzględniający ewentualną rozbudowę o nowe urządzenia wg pkt 2.16 niniejszej specyfikacji,
5. Projekt modernizacji, rozbudowy i przeniesienia maszyny będzie uwzględniał wszelkie potrzeby remontowe poprzez zapewnienie dostępu do poszczególnych części maszyn,
6. Opracowany projekt będzie zawierał listę wszystkich urządzeń pomiarowych, sterowniczych itp. Każdy z etapów: cięcie, etap 1, etap 2, etap 3, NDT będzie posiadać niezależne liczniki energii elektrycznej oraz pneumatycznej,
7. Projekt nowego układu sterowania linią LBK i linii NDT
8. Projekt nowego układu sterowania będzie uwzględniał realizację modernizacji w etapach.
9. Projekt i wytyczne do zmian w istniejącym układzie sterowania umożliwiający wyłączenie części w istniejącej linii LBK na czas prowadzonej modernizacji,
10. W projekcie zostaną dobrane urządzenia i wyposażenie według poniższych wymagań:
  1. Układy CNC SIMENS Sunumeric (najnowszej generacji)
  2. Napędy posuwowe SIMENS
  3. Serwosilniki i wrzeciona SIMENS
  4. Sterowniki pozostałe SIMENS Simatic (najnowszej generacji)
  5. Prowadniki kabli IGUS
  6. Liniaty Pomiarowe magnetyczne (wymagane IP67)
  7. Aparatura hydrauliczna Bosch Rexroth. PARKER, HYDAC
  8. Aparatura pneumatyczna: Bosch Rexroth, FESTO, SMC
  9. Zaciski mechaniczno- hydrauliczne narzędzi OTT JAKOB
  10. Aparatura szafy elektrycznej: SIMENS, SCHNEIDER, Murr, Turck
  11. Protokoły komunikacyjne: preferowany PROFINET (dotyczy wszystkich urządzeń)
  12. Przetwornice częstotliwości: preferowane LENZE, INVERTEC, DANFOSS,
  13. Softstarty: Siemens
  14. Szafy Elektryczne i pulpity: RITTAL min. IP 55, odpowiednie do warunków pracy (przepusty firmy ICOTEC)
  15. Wszystkie przewody do czujników i elektrozaworów, nie mogą być dłuższe niż 10m, należy je wpinać do modułów wejść/ wyjść z IP67 firm Murr/ Turck
  16. Szafy zasilające mocy Schneider wersja wysuwna: NSX od 630A do 1600A, NS od 800A do 6300A, NW do większych prądów znamionowych
  17. Pozostałe skrzynki i puszki (preferowane puszki HENSEL seria KF): IP 65
  18. Koryta kablowe (system ze wspornikami) gr. ścianek min 1mm ocynkowane i malowane proszkowo, rury osłonowe instalacji odporne na UV i min. wytrzymałość mechaniczna 1000N, Producent: preferowany BAKS. Koryta, drabiny kablowe itp. w kolorze RAL7016
  19. urządzenia pomocnicze tj. taśmociągi, wentylatory. Z zabudowanymi w bliskiej odległości rozłącznikami zasilania,
  20. Układy elektryczne i pozostałych mediów umożliwiające stosowanie systemu LOTO
  21. Klimatyzatory: szaf RITTAL, pomieszczeń ROTENSO
  22. Systemy wizyjne DAHUA
  23. Przepustnice: ZETKAMA, GEFA, EBRO
  24. Napędy elektryczne przepustnic i zasuw AUMA
  25. Napędy pneumatyczne zasuw i przepustnic: GEFA, AirTorque, FESTO
  26. Oświetlenie: LED wiodących producentów o odporności temperaturowej np. Philips, LUG, Glamox
  27. Aparatura AKPiA (poziomowskazy, czujniki temperatury itd.) sugerowane produkcji Endress + Hauser, Limatherm (również dla czujników temperatury); IP 65
  28. Inne zawarte w Ogólnej Specyfikacji Technicznej lub ustalone pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą,
  29. Rozdzielnice obiektowe do dystrybucji energii elektrycznej - rozdzielnice typu Mi firmy Hensel do 630A. Rozdzielnice 5 biegunowe z niezależnym systemem szyn. Projekt rozdzielnic podlega zatwierdzeniu przez Inwestora.

4. Szczegółowe wymagania dla modernizacji mechanicznej etapów obróbczych  
Oferent uwzględni w ofercie wymianę komponentów poszczególnych urządzeń oraz niezbędne modernizacje.  
Poniższa lista stanowi minimalny niezbędny zakres prac. Wszelkie dodatkowe niezbędne do prawidłowej pracy

linii zostaną wyspecyfikowane i uwzględnione w przedstawionej ofercie

### 3.5 Stanowisko załadownicze

Stanowisko załadownicze zlokalizowane jest przed Etapem I. Bloki katodowe są umieszczane na stanowisku załadowniczym za pomocą wózka widłowego.

Zakres modernizacji:

1. wymiana prowadnic ślizgowych na nowe monolityczne prowadnice stalowe, hartowane i szlifowane,
2. wymiana osłon teleskopowych na nowe,
3. wymiana okładzin ślizgowych,
4. wymiana siłownika na nowy,
5. wymiana śruby tocznej na nową,
6. wymiana reduktora napędu posuwu na nowy,
7. wymiana serwosilnika AC napędu przesuwu na nowy serwosilnik AC firmy Siemens,
8. wymiana okablowania elektrycznego oraz wyłączników krańcowych na nowe,
9. wymiana okablowania hydraulicznego i aparatury hydraulicznej na nową,
10. wymiana układu centralnego smarowania na nowy,
11. przywrócenie funkcji pomiaru szerokości i wysokości bloku.

### 3.6 Łoże i stół etapu I i II

Stanowisko załadownicze umieszcza blok katodowy pomiędzy konikami na stole

Etapu I i II. System podnośników i siłowników utrzymuje stabilne położenie bloku podczas obróbki. Stół przesuwają się po łożu.

Zakres modernizacji:

1. wydłużenie łoża o 2m,
2. wymiana osłon teleskopowych łoża na nowe wydłużone,
3. wymiana prowadnic ślizgowych łoża na nowe wydłużone,
4. wymiana nakładek brązowych na stole na nowe,
5. wymiana reduktora napędu stołu na nowy,
6. wymiana serwosilnika przesuwu stołu na nowy serwosilnik AC firmy Siemens,
7. wymiana śrub tocznych, łożysk w obsadach śrub tocznych oraz osłon śrub tocznych dla przesuwu koników na nowe,
8. wymiana 2 serwosilników przesuwu koników na 2 nowe serwosilniki AC firmy Siemens,
9. wymiana 2 serwosilników obrotu wrzecion koników na 2 nowe serwosilniki AC firmy Siemens,
10. remont koników,
11. regeneracja podnośników (wymiana śrub tocznych, reduktorów i silników AC),
12. regeneracja siłowników docisku,
13. wymiana okablowania elektrycznego oraz wyłączników krańcowych na nowe,
14. wymiana okablowania hydraulicznego i aparatury hydraulicznej na nową,
15. wymiana okablowania pneumatycznego i aparatury pneumatycznej na nową,
16. wymiana układu centralnego smarowania na nowy,

### 3.7 Obróbka płaszczyzn (geometria bloku) – Etap I obróbki

Na Etapie I zainstalowane są 2 jednostki frezarskie. Każda jednostka frezarska posiada 2 zespoły frezarskie (łącznie 4 zespoły frezarskie).

Zakres modernizacji dla każdej z jednostek:

- a) wymiana prowadnic ślizgowych łoża na nowe prowadnice monolityczne stalowe, hartowane i szlifowane,
- b) wymiana i doskrobanie wykładzin ślizgowych na płycie suportowej,
- c) wymiana osłon teleskopowych na nowe,
- d) wymiana śruby tocznej na nową,
- e) wymiana łożyskowania 2 wrzecion na nowe,
- f) regeneracja wrzecion,
- g) wymiana reduktorów napędu wrzecion (wymiana łożyskowania) na nowe,
- h) wymiana 2 serwosilników napędowych wrzecion na nowe serwosilniki AC firmy Siemens,
- i) wymiana serwosilnika posuwowego na nowy serwosilnik AC firmy Siemens,
- j) wymiana okablowania elektrycznego oraz wyłączników krańcowych na nowe,
- k) wymiana układu centralnego smarowania na nowy,

### 3.8 Modernizacja stanowisk do obróbki rowków – Etap II obróbki

Na Etapie II zainstalowane są dwa stanowiska do obróbki rowków. Pierwsze stanowisko odpowiada za obróbkę wstępną rowka prądowego, drugi za obróbkę rowków na płaszczyznach bocznych bloku.

Zakres modernizacji dla każdego ze stanowisk:

- a) wymiana prowadnic ślizgowych na łożu i na kolumnie na nowe prowadnice monolityczne stalowe, hartowane i szlifowane,
- b) wymiana wykładzin ślizgowych i ich doskrobanie na podstawie kolumny i korpusu suportu frezarskiego,
- c) wymiana śruby tocznej w napędzie posuwowym kolumny i suportu frezarskiego na nową\*,
- d) wymiana łożyskowania w obsadach śrub tocznych\*,
- e) wymiana reduktorów napędu posuwów na nowe\*,
- f) wymiana osłon teleskopowych na prowadnicach tylko przód łoża i kolumny na nowe\*,
- g) wymiana napędu wrzeciona frezarskiego na nowy\*,
- h) wymiana wrzeciona frezarskiego wraz z wymianą łożysk wrzecionowych na nowe\*,
- i) wymiana osłony wrzeciona frezarskiego,
- j) wymiana zacisku narzędzia wewnątrz wrzeciona na nowy hydrauliczno – mechaniczny firmy OTT Jakob wraz z nowym agregatem hydraulicznym\*,

- k) wymiana serwosilnika napędu wrzeciona na nowy serwosilnik AC firmy Siemens,
- l) wymiana serwosilników napędów posuwowych (4 szt.) na nowe serwosilniki AC firmy Siemens,
- m) wymiana okablowania elektrycznego oraz wyłączników krańcowych na nowe,
- n) wymiana układu centralnego smarowania na nowy,
- o) wymiana okablowania pneumatycznego i aparatury pneumatycznej na nową.

**UWAGA:**

\*pozycje oznaczone gwiazdką dotyczą tylko jednego stanowiska do obróbki rowków bocznych (drugie zostało w tym zakresie zmodernizowane na początku 2026 r.)

### 3.9 Modernizacja stołu obrotowego – Etap III obróbki

Zespół stołu obrotowego na Etapie III służy do mocowania bloków katodowych podczas obróbki czół i rowków bocznych.

**Zakres modernizacji:**

- a) wydłużenie łoża o 3,5m
- b) modernizacja mechanizmu zacisku bloku katodowego (widły) na stole, w tym:
  - wymiana 4 prowadnic tocznych wraz z wózkami na nowe,
  - wymiana śruby tocznej na nową,
  - wymiana reduktora napędu śruby tocznej,
  - regeneracja 4 cylindrów pneumatycznych,
  - wymiana serwosilnika napędu przesuwu na nowy serwosilnik AC firmy Siemens,
- c) wymiana prowadnic ślizgowych na łożu na nowe wydłużone prowadnice
- d) monolityczne stalowe, hartowane i szlifowane,
- e) wymiana śruby tocznej na nową wydłużoną,
- f) wymiana łożysk w obsadach śruby tocznej oraz obsady tylnej na nowe,
- g) wymiana reduktora napędu przesuwu stołu obrotowego na nowy,
- h) wymiana serwosilnika napędu posuwu na nowy serwosilnik AC firmy Siemens,
- i) wymiana osłon teleskopowych na nowe wydłużone,
- j) wymiana wykładzin ślizgowych sań stołu i ich doskrobanie do prowadnic ślizgowych łoża,
- k) wymiana reduktora napędu obrotu stołu na nowy,
- l) wymiana serwosilnika obrotu stołu na nowy serwosilnik AC firmy Siemens,
- m) przegląd zacisku stołu obrotowego w pozycji pracy, w tym przegląd aparatury hydraulicznej (po modernizacji z 2018r.),
- n) wymiana okablowania elektrycznego oraz wyłączników krańcowych na nowe,
- o) wymiana okablowania pneumatycznego i aparatury pneumatycznej na nową,
- p) wymiana układu centralnego smarowania na nowy,

### 3.10 Modernizacja kolumny do obróbki czół bloku katodowego – Etap III obróbki

Etap III służy do obróbki wykańczającej rowka prądowego, obróbki czół oraz rowków czołowych. Zespół kolumny do obróbki czół bloku katodowego składa się z łoża, przejezdnej kolumny, przejezdnego wrzeciennika i głowicy skrzętnej.

**Zakres modernizacji:**

- a) wydłużenie łoża kolumny o 1,5m,
- b) wymiana prowadnic ślizgowych łoża na nowe wydłużone prowadnice monolityczne stalowe, hartowane i szlifowane,
- c) wymiana wykładzin kolumny na nowe i doskrobanie ich do prowadnic łoża,
- d) wymiana śruby tocznej na nową wydłużoną wraz z obsadą tylną,
- e) wymiana łożyskowania obsad śruby tocznej,
- f) wymiana osłon teleskopowych na łożu na nowe wydłużone,
- g) wymiana reduktora w napędzie posuwowym kolumny na nowy,
- h) wymiana serwosilnika napędu przesuwu kolumny na nowy serwosilnik AC firmy Siemens,
- i) wymiana prowadnic kolumny na prowadnice monolityczne stalowe, hartowane i szlifowane,
- j) wymiana wykładzin wrzeciennika frezarskiego współpracujących z prowadnicami kolumny i ich doskrobanie do prowadnic kolumny,
- k) wymiana śruby tocznej pionowego przesuwu suportu frezarskiego,
- l) wymiana łożysk w obsadach śruby tocznej,
- m) wymiana reduktora napędu posuwu na nowy,
- n) wymiana serwosilnika przesuwu wrzeciennika po kolumnie na nowy serwosilnik AC firmy Siemens,
- o) wymiana napędu wrzeciona we wrzecienniku na nowy,
- p) wymiana serwosilnika napędu wrzeciona na nowy serwosilnik AC firmy Siemens,
- q) wymiana wrzeciona na nowe wraz z wymianą łożysk wrzecionowych oraz zainstalowanie automatycznego zaciągu narzędzia firmy OTT Jakob z niezbędnym wyposażeniem hydraulicznym,
- r) wymiana siłownika zacisku na nowy oraz modernizacja mechanizmu zacisku głowicy frezarskiej w pozycji pracy,
- s) wymiana przekładni ślimakowej obrotu głowicy frezarskiej na nową,
- t) wymiana serwosilnika obrotu głowicy na nowy serwosilnik AC firmy Siemens,
- u) wymiana osłon teleskopowych na kolumnie na nowe,
- v) nowy przejezdny magazyn narzędzi 4 – pozycyjny,
- w) wymiana okablowania elektrycznego oraz wyłączników krańcowych na nowe,
- x) wymiana okablowania hydraulicznego i aparatury hydraulicznej na nową,
- y) wymiana okablowania pneumatycznego i aparatury pneumatycznej na nową,

z) wymiana układu centralnego smarowania na nowy.

### 3.11 Modernizacja stanowiska odkładczego oraz jego integracja z linią NDT

Stanowisko odkładcze zlokalizowane jest przy Etapie III. Służy do odbioru obrobionego bloku z Etapu III i jego transferu na linię NDT. Dzięki wydłużeniu łoża na Etapie III nie będzie już konieczne wykorzystywanie stanowiska do przekładania bloku.

Zakres modernizacji:

- a) wymiana prowadnic ślizgowych na nowe prowadnice monolityczne stalowe, hartowane i szlifowane,
  - b) wymiana wykładzin ślizgowych na przesuwym elemencie stanowiska odkładczego i ich doskrobanie do prowadnic ślizgowych,
  - c) wymiana osłon teleskopowych na nowe,
  - d) wymiana śruby tocznej na nową,
  - e) wymiana łożyskowania obsad śruby tocznej,
  - f) wymiana reduktora napędu posuwu na nowy,
  - g) wymiana serwosilnika AC napędu przesuwu na nowy serwosilnik AC firmy Siemens,
  - h) wymiana okablowania elektrycznego oraz wyłączników krańcowych na nowe,
  - i) wymiana okablowania hydraulicznego i aparatury hydraulicznej na nową,
  - j) wymiana układu centralnego smarowania na nowy,
  - k) instalacja nowego rolotoku od strony Etapu III,
  - l) instalacja nowego rolotoku od strony linii NDT do załadunku bloku na linię.
5. Wymagania dotyczące dokumentacji

Poza dokumentacją dozorową (jeśli jest wymagana), przekazanie całościowej dokumentacji wykonawczej i zweryfikowanej powykonawczej Zamawiającemu w 4 egz. wersja papierowa

+ 4 egz. wersja elektroniczna (edytowalna \*dwg, \*doc, nieedytowalna \*pdf, dokumentacje elektryczne e-plan).

Dokumentacja musi m.in. zawierać min. wszystkie rysunki zestawieniowe i złożeniowe, rysunki wykonawcze wszystkich podzespołów i części, pełną detaliczną specyfikację części kupnych i prefabrykowanych w zakresie mechanicznym, elektrycznym

i AKPIA, dokumentację techniczną instalacji z instrukcjami dla urządzeń i całej instalacji, deklarację zgodności itd.; całość dokumentacji w wersji EN (zakup za granicą) i PL (zakup za granicą i zakup w Polsce)

Dokumentacja powinna zawierać zinventaryzowane mechanizmy oraz części z podziałem na poszczególne etapy i dziedziny.

Dokumentacja powinna zawierać spis newralgicznych części zamiennych z podziałem na poszczególne etapy i dziedziny,

### 6. Pozostałe wymagania i informacje

1. Oferent wraz z ofertą prześle wypełnioną kosztorys z załącznika nr 2 do niniejszej specyfikacji,
2. Szacowany termin realizacji modernizacji 01.06.2026 – 31.12.2027
3. Przed otrzymaniem ewentualnych dodatkowych materiałów oferent jest zobowiązany do podpisania umowy o zachowaniu poufności NDA,
4. Oferent przedstawi w ofercie koncepcję podziału realizacji na poszczególne etapy,
5. Oferent przedstawi w ofercie wstępny harmonogram modernizacji,
6. Zamawiający zastrzega sobie możliwość odrzucenia oferty np. w przypadku niespełnienia przez ofertę wymogów powyższych specyfikacji
7. Oferent do oferty przedstawi oczekiwane warunki płatności, a w przypadku zaliczek zapewnienie, że otrzyma na nie gwarancję bankową/ubezpieczeniową (warunkiem otrzymania zaliczki jest wcześniejsze dostarczenie Zamawiającemu gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej na zaliczki),
8. Oferent przed złożeniem oferty zapozna się i prześle swoje uwagi do standardowej umowy COBEX do Działu Zakupów
9. Oferent zapozna się z Ogólną Specyfikacją techniczną obowiązującą w zakładach TOKAI COBEX,
10. Oferent prześle zaparafowaną kopie elektroniczną niniejszej specyfikacji,
11. Wykonawca jest zobowiązany w terminie 14 dni od daty podpisania umowy dołączyć gwarancję ubezpieczeniową/bankową należytego wykonania umowy (DWK) tj. gwarancję ubezpieczeniową/ bankową dobrego wykonania kontraktu – w wysokości 10% wartości kontraktu brutto na okres od dnia wystawienia do dnia zakończenia prac (przytoczony zapis z umowy),
12. Kwota 5 % (netto) wartości umowy objęta fakturą wystawioną w terminie jak dla ostatniej faktury przewidzianej w ust. 2 (tzw. kwota gwarancyjna) zostanie potrącona z wynagrodzeniem jako zabezpieczenie ewentualnych roszczeń Zamawiającego wobec Wykonawcy z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy, w tym roszczenia z tytułu rękojmi za wady, gwarancji, zastępczego wykonania umowy lub usunięcia wad. Kwota gwarancyjna, po pomniejszeniu o kwoty związane z ww. roszczeniami, zostanie zwrócona Wykonawcy w terminie 60 dni od odbioru końcowego. Zamawiający zastrzega sobie prawo wstrzymania zwrotu kwoty gwarancyjnej w przypadku uchylania się Wykonawcy od usunięcia wad/usterek w wymaganym terminie do czasu ich usunięcia, a jeżeli Wykonawca nie usunie wad/usterek w terminie 60 dni od odbioru końcowego, Zamawiający ma prawo do zatrzymania kwoty gwarancyjnej bez dodatkowych oświadczeń

W załączeniu :

- załącznik nr 1 "Rozmieszczenie linii LBK"
- załącznik nr 2 "Kosztorys"

Ofertę należy złożyć za pośrednictwem platformy zakupowej Logintrade po zalogowaniu się na stronie Tokai COBEX Polska sp. z o.o. udostępnionej przez platformę.

Oferta powinna zawierać :

- cenę netto
- wypełniony plik EXCEL stanowiący załącznik do zapytania
- szczegółowy kosztorys ofertowy
- warunki płatności
- referencje w budowaniu linii obróbczych

Uwaga : brak wypełnionego pliku EXCEL i szczegółowego kosztorysu może spowodować odrzucenie oferty.

Przed przystąpieniem do przygotowania oferty należy przeprowadzić wizję lokalną przedmiotu zapytania ofertowego (zamówienia) w celu prawidłowego sporządzenia oferty.

Wszelkich dodatkowych informacji ze strony Zamawiającego udziela pan Łukasz Halfar tel. 723213139 e-mail : lukasz.halfar@tokaicobex.com

**Spotkanie na którym zostanie omówiony szczegółowy zakres prac odbędzie się we wtorek tj. 21.04.2026 roku o godz. 10.00 w budynku głównym Dyrekcji I ( spotkanie w holu Dyrekcji )**

Warunkiem otrzymania dodatkowych informacji jest podpisanie i dostarczenie umowy o zachowaniu poufności na spotkanie informacyjne. Umowa stanowi załącznik do zapytania ofertowego.

Uwaga : warunkiem możliwości poruszania się po naszym zakładzie jest posiadanie sprzętu ochrony osobistej tzn. kask oraz okulary ochronne

Warunki realizacji przedmiotu zapytania ofertowego (zamówienia) oraz wymagania wobec Wykonawcy zawierają: Ogólne zasady wykonywania prac przez firmy zewnętrzne ,Ogólna specyfikacja techniczna, wzór umowy w przypadku zastosowania (Zamawiający dopuszcza niewielkie zmiany w zapisach umowy dostosowując umowę do charakteru wykonywanej usługi , zapisy dotyczące dokumentacji i projektowania pozostają bez zmian) umowa o zachowaniu poufności,

Termin, do którego Oferent będzie związany złożoną ofertą, wynosi 60 dni od wyznaczonego terminu składania ofert.

#### ZASTRZEŻENIA ZAMAWIAJĄCEGO:

- 1.Przekazane materiały jeżeli takie występują są objęte klauzulą poufności. Kopiowanie i rozpowszechnianie dla celów nie związanych z zakresem prac niezbędnych do złożenia oferty, bez zgody Zamawiającego, jest zabronione. Naruszenie zastrzeżenia będzie dochodzone zgodnie z przepisami Kodeksu Cywilnego i Handlowego.
- 2.Zamawiający zastrzega sobie prawo odrzucenia oferty bez podania przyczyny takowego postępowania.
- 3.Koszty przygotowania i złożenia oferty ponosi wyłącznie Oferent.
- 4.Złożenie oferty w postępowaniu przetargowym jest równoznaczne z akceptacją zapisów ze wzoru umowy, ogólnej specyfikacji technicznej oraz ogólnych zasad wykonywania prac przez firmy zewnętrzne na terenie Tokai COBEX Polska sp. z o.o.
- 5.Zamawiający zastrzega sobie prawo modyfikacji lub uzupełnienia treści warunków realizacji przedmiotu zapytanie (zamówienia).
6. Warunkiem rozpatrzenia oferty jest obecność na spotkaniu informacyjnym celem przeprowadzenia wizji lokalnej przedmiotowego zapytania ofertowego.
- 7.Zamawiający zastrzega sobie prawo do swobodnego wyboru ofert, przesunięcia terminu przeprowadzenia przetargu, negocjacji ceny oraz możliwość unieważnienia postępowania na każdym jego etapie bez podania przyczyn.

#### LISTA ZAŁĄCZNIKÓW

| Lp. | Dokumenty                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Ogólna Specyfikacja Techniczna - Podpisana 04_09_2024r.pdf                                                     |
| 2.  | wzór umowy o świadczenie usług_TCX_marzec 2026.docx                                                            |
| 3.  | Procedura dotycząca ogólnych zasad wykonywania prac przez firmy zewnętrzne na terenie Tokai COBEX grudzień.pdf |
| 4.  | Załącznik nr 1- Rozmieszczenie linii.pdf                                                                       |
| 5.  | Umowa o zachowaniu poufności - modernizacja lini LBK.doc                                                       |
| 6.  | Załącznik nr 2 - kosztorys.xlsx                                                                                |
| 7.  | Zapytanie - modernizacja i przeniesienie LBK.pdf                                                               |

## PRODUKTY

| Lp. | Produkt                                                               | Indeks/Nr produktu | Ilość | Jednostka miary | Kategoria zakupowa  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-----------------|---------------------|
| 1.  | Modernizacja i przeniesienie automatycznej linii do obróbki katod LBK |                    | 1     | JD              | USŁUGI INWESTYCYJNE |

## KRYTERIA FORMALNE (WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU):

| Lp. | Kryterium                             |
|-----|---------------------------------------|
| 1.  | Termin płatności: 45 dni              |
| 2.  | Miejsce dostawy: siedziba             |
| 3.  | Koszt transportu: po stronie dostawcy |

## DODATKOWE PYTANIA DO OFERTY

| Lp.          | Pytanie |
|--------------|---------|
| Brak pozycji |         |

## SKŁADANIE OFERT

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Zezwól na składanie ofert częściowych                                       | nie |
| Zezwól na składanie ofert na zamienniki                                     | nie |
| Zezwól na dodatkowe uwagi do produktów                                      | nie |
| Zezwól na korygowanie ofert do momentu zakończenia przyjmowania ofert       | tak |
| Zezwól na składanie ofert w przypadku braku spełniania kryteriów formalnych | nie |
| Zezwól na składanie ofert w innych walutach                                 | nie |
| Zezwól na składanie ofert na inne ilości                                    | nie |
| Zezwól na składanie ofert wariantowych                                      | nie |