

Skrócony opis przedmiotu zamówienia

„Hartowanie główki szyny – DWD Dąbrowa Górnicza”

w związku z realizacją projektu pt. *„Niezawodne i trwałe w eksploatacji, nowoczesne szyny kolejowe o długości 120 m, charakteryzujące się wysokimi właściwościami mechanicznymi, dużą odpornością na pękanie oraz zmodyfikowaną mikrostrukturą materiału w wyniku modernizacji procesu chłodzenia po walcowaniu”*, (nr projektu: POIR.01.01.01-00-0438/17), współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020, poddziałanie 1.1.1 *„Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa”*

(Niniejsza specyfikacja stanowi załącznik nr 6 do zapytania ofertowego nr **1/0438/2021 z dnia 19.02.2021**)

Przed podpisaniem oświadczenia o zachowaniu poufności.

Spis treści

1. Wstęp	3
2. Dane do celów projektowych i opracowania oferty technicznej	4
3. Zakres techniczny zadania / prac obowiązujący dostawcę (oferenta)	5
4. Czas ukończenia prac	7
5. Gwarancja: dostawy, jakości wykonania i działania.....	8
6. Jakość, wykonanie, testy i kontrola	8
7. Bezpieczeństwo prac i instalacji wykonanych na podstawie przedmiotu oferty	8
8. Cena	9
9. Osoby kontaktowe	9

1. Wstęp

ArcelorMittal Poland S.A. (AMP) w ramach projektu „*Niezawodne i trwałe w eksploatacji, nowoczesne szyny kolejowe o długości 120 m, charakteryzujące się wysokimi właściwościami mechanicznymi, dużą odpornością na pękanie oraz zmodyfikowaną mikrostrukturą materiału w wyniku modernizacji procesu chłodzenia po walcowaniu*”, zainteresowany jest wyborem dostawcy w zakresie **zaprojektowania, dostawy i rozruchu systemu hartowania główki szyny w zakresie:**

- Realizacja projektu (harmonogram, dostawy, zasoby),
- Produkcja
- Dostawa, zgodnie z DDP INCOTERMS 2020
- U uruchomienie i szkolenie
- Rozruch
- Sporządzenia i przekazania wymaganej dokumentacji (basic engineering),

Szczegółowy zakres prac oraz dostaw będących przedmiotem Zapytania Ofertowego nr 1/0438/2021 przedstawiony jest w dalszej części niniejszego opracowania.

ArcelorMittal Poland prowadzi swoją działalność w różnych oddziałach w Polsce, koncentrując produkcję stali w Krakowie oraz w Dąbrowie Górniczej i innych jednostkach produkcyjnych, które są odpowiedzialne za produkcję produktów stalowniczych z podziałem na przeznaczenie i odpowiednie gatunki.

W związku z obowiązkiem stosowania przez Spółkę zasady konkurencyjności, niniejsza specyfikacja techniczna stanowi uszczegółowienie przedmiotu zamówienia pozwalającego na określenie przez Oferentów wartości zamówienia.

Niniejsza specyfikacja została przygotowana z najwyższą starannością względem określenia pełnego, jednoznacznego i wyczerpującego opisu przedmiotu zamówienia tak, aby umożliwić Oferentom określenie wszystkich swoich zobowiązań i ryzyka oraz odpowiedzialną kalkulację ceny i innych elementów składowych oferty.

Wszelkie zakupy, usługi i dostawa będące przedmiotem niniejszego zapytania o określenie wartości zamówienia musi być włączone i współpracować z istniejącą infrastrukturą i wyposażeniem w Spółce i musi spełniać te same standardy technologiczne. W związku z powyższym konieczność zachowania tych samych warunków technologicznych oraz konieczność zachowania unifikacji urządzeń wynikająca z rozbudowy istniejącej infrastruktury zdeterminowała zapisy w niniejszej specyfikacji. Zastosowane zapisy znajdują uzasadnienie w konieczności zapewnienia sprawnego przeprowadzenia przedmiotowego projektu. Wskazania względem oczekiwanych parametrów technicznych, oraz wskazania dot. określonych typów oraz nazw producenckich mają charakter ogólny, odnoszący się jedynie do przykładowych wskazań równorzędnych produktów i nie stanowią jedynego akceptowanego rozwiązania. Na tej podstawie zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne.

Oczekuje się, że oferenci złożą ofertę uwzględniającą wymagania niniejszej Specyfikacji Technicznej. Oferta musi być kompletna pod każdym względem i musi zawierać wszystkie komponenty / urządzenia niezbędne do uzyskania solidnego projektu, działania i konserwacji instalacji. Oferent musi zapoznać się z niniejszą specyfikacją i upewnić się, że instalacja jest technicznie wykonalna, a także przyjąć pełną odpowiedzialność za gwarantowane działanie dostarczonej instalacji i sprzętu w zakresie wydajności, wydajności, płynnej i niezawodnej pracy.

Oferent zapozna się z wymaganiami zawartymi w niniejszej dokumentacji i weźmie pełną odpowiedzialność za gwarantowany poziom funkcjonowania instalacji wykonanej zgodnie z ustaleniami technicznymi, zakresem i dostarczoną przez niego dokumentacją, w odniesieniu do logiki poprawności wykonanych obliczeń oraz funkcjonalności zgodnej z dobrymi praktykami inżynierskimi oraz najnowszą wiedzą techniczną.

Od Oferenta/Wykonawcy wymagane jest zaznajomienie się i stosowanie Standardów Inwestora zwłaszcza odnośnie regulaminu BHP i wykonania (Standardy Inwestora są dostępne na stronie internetowej www.arcelormittal.com/poland w zakładce „Strefa wykonawcy”). Ponadto Standardy Inwestora stanowią załącznik do Księgi Bezpieczeństwa Spółki i będą przekazane przez Biuro Zakupów Inwestycyjnych Wykonawcy Inwestycji. W każdym przypadku Wykonawca będzie zobowiązany do ich przestrzegania i stosowania na bieżąco w czasie trwania wszystkich etapów Inwestycji.

W każdym przypadku Wykonawca będzie zobowiązany do ich przestrzegania i stosowania na bieżąco w czasie trwania wszystkich etapów Inwestycji.

- ST 000 Polityka BHP
- ST 001 Izolacja
- ST 002 Przestrzenie ograniczone
- ST 003 Praca na wysokości
- ST 004 Bezpieczeństwo kolejowe
- ST 005 Audyty
- ST 006 Pojazdy i prowadzenie pojazdów
- ST 007 Urządzenia dźwignicowe i operacje podnoszenia
- ST 008 Wykonawcy
- ST 009 Alarmowanie
- ST 010 Wskaźniki bezpieczeństwa
- ST 011 Dochodzenie w sprawie incydentu
- ST 012 Prace w strefach gazowo-niebezpiecznych
- ST 014 HIRA (z ang. Hazard Identification and Risk Assessment - Identyfikacja Zagrożeń i Ocena Ryzyka)
- ST 015 Złote Zasady
- ST 018 Zabezpieczenie ładunków
- ST 201 Specyfikacja BHP
- ST 301 Telefony komórkowe

UWAGA: W przypadku wystąpienia odmiennych wymagań w normach/standardach dotyczących tego samego zagadnienia, zgodnych z wymienionymi powyżej, powinny być zastosowane normy o wyższym poziomie restrykcyjności!

2. Dane do celów projektowych i opracowania oferty technicznej

2.1. Punkty przejęcia i parametry mediów

Punkty przejęcia oraz parametry mediów są podane w dokumentach załączonych do zapytania ofertowego. Jeśli punkty przejęcia nie są sprecyzowane i nie określone na tym etapie to będą sprecyzowane podczas rozmów przetargowych.

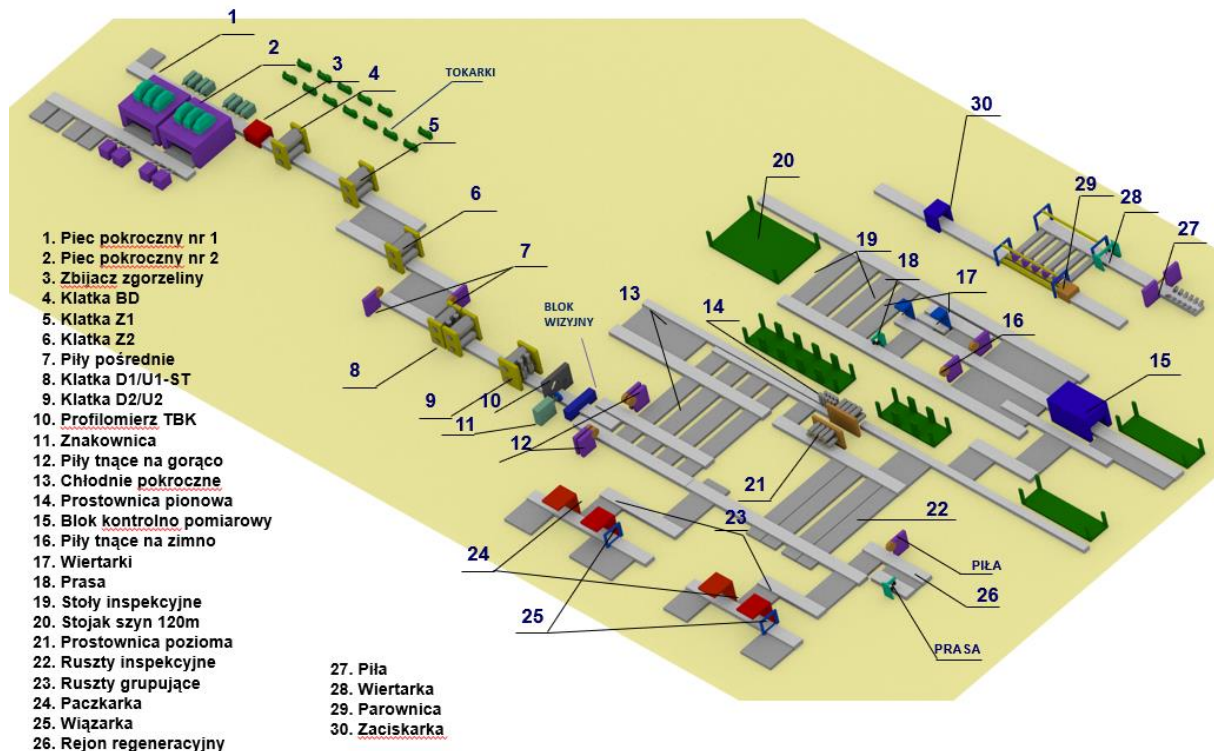
2.2. Opis stanu istniejącego:

Obecnie w Dąbrowie Górniczej nie ma systemu hartowania główki szyny. Wymogiem tej specyfikacji jest zainstalowanie zupełnie nowej linii w istniejącej walcowni - podstawowym założeniem jest wykorzystanie ciepła walcowania bez dodatkowego pieca indukcyjnego.

2.3. Założenia projektu:

Dostawa systemu hartowania główki szyny dopasowanego do istniejącego układu walcowni.

SCHEMAT WALCOWNI DUŻEJ



Rys. nr 1: Walcownia duża

2.4. Oczekiwany sposób działania nowej linii:

System hartowania główki szyny musi być w pełni zautomatyzowany z dodatkowym pomiarem parametrów mediów. Wszelkie odchylenia w parametrach wejściowych lub awarie systemu, które nie pozwalają na rozpoczęcie procesu hartowania główki szyny, muszą być jasno przedstawione operatorowi.

System kontroli jakości systemu hartowania musi informować operatora o wszelkich odchyleniach procesu, które mają negatywny wpływ na jakość / produktywność.

3. Zakres techniczny zadania / prac obowiązujący dostawcę (oferenta)

Wymagany jest nadzór BHP nad prowadzonymi działaniami w lokalizacji przedsięwzięcia ze strony Dostawcy w pełnym wymiarze godzinowym. Wykonawca lub przedstawiciel Wykonawcy musi być obecny podczas codziennych narad na etapie realizacji projektu i na każde żądanie AMP.

3.1. Zakres prac i dostaw powinien obejmować następujące elementy:

1. Wykonanie analizy stanu obecnego wraz z systemem bezpieczeństwa.
2. Wykonanie projektu i dokumentacji technicznej systemu we wszystkich niezbędnych zakresach (dokumentacja techniczna do przeglądu i akceptacji przez zespół ArcelorMittal). Dokumentacja podstawowa (BE – Basic Engineering) niezbędna do uzyskania pozwolenia na budowę oraz otrzymania decyzji środowiskowej wg. polskiego prawa należy dostarczyć w ciągu 1,5 miesiąca od dnia podpisania umowy.

Zatwierdzenie dokumentacji technicznej przez ArcelorMittal nie zwalnia Oferenta z odpowiedzialności za prawidłowe funkcjonowanie systemu.

3. Dokumentacja powykonawcza systemu, instalacji itp. Dostarczona dokumentacja musi zawierać protokoły (np. Pomiary elektryczne), ustawienia systemu bezpieczeństwa jeśli dotyczą, instrukcje urządzeń zainstalowanych w systemie, schematy elektryczne i sieciowe, rysunki konstrukcyjne, nowy layout, numery zamówień i producentów zamontowanych części, instrukcja obsługi, konserwacji itp. Dokumentacja powykonawcza musi być w języku polskim.
4. Basic engineering, rozruch nowej linii hartowania główki szyny.
5. Basic engineering - Oferent musi dostarczyć dokumentację techniczną – BE niezbędną do otrzymania pozwolenia na budowę oraz otrzymania decyzji środowiskowej do 1,5 miesiąca od podpisania umowy. Na przykład:
 - a. BE dla całej inwestycji
 - b. Obciążenia wraz z miejscem instalacji
 - c. Projekt technologiczny
 - d. Specyfikacje techniczne sprzętu i instalacji, w tym konserwacja
 - e. Trasy rurociągów i innych sieci od urządzeń lub zbiorników do punktów TOP – schemat jednokreskowy
 - f. Opis technologii, warunków pracy, wyposażenia, zainstalowanej mocy, poboru mocy podczas pracy
 - g. Podstawowy (jednokreskowy) schemat zasilania głównych urządzeń
6. Wykonanie wszelkich prac z zakresu automatyki – programowanie
7. Zaprojektowanie układów automatyki wraz z rozruchem
8. Dostarczenie wszelkich niezbędnych kabli np. zasilających, ethernetowych. AMP wskaże możliwe miejsce przyłączenia.
9. Podstawowe i pomocnicze materiały do wykonania projektu zostaną dostarczone przez oferenta.
10. Dostawa układu przygotowania mediów głównych niezbędnych dla hartowania. Dostawa manipulatora do pobrania szyny z centralnego samotoku. Dostawa wyposażenia dodatkowego branży mechanicznej. Dostawa rurociągów dystrybucyjnych i technologicznych. Dodatkowe wygrodenie. Pierwsze napełnienie układu.
11. Dostarczenie części zapasowych niezbędnych na 1 rok.
12. Dostawa kantownika.
13. Oferent musi zapewnić szkolenie operatorów, konserwatorów i inżynierów automatyków. Po okresie gwarancyjnym ArcelorMittal będzie w pełni odpowiadał za serwis nowych urządzeń. Dodatkowe szkolenie dla automatyków przed postojem walcowni.
14. Uruchomienie linii hartowania. Wszelkie prace programistyczne, rozruchowe po stronie oferenta. Oferent musi zapewnić zespół i zasoby w takiej ilości, aby umożliwić terminowe uruchomienie systemu HH. Oferent w swojej ofercie technicznej określi, ile czasu zajmie rozpoczęcie normalnej produkcji szyn kolejowych hartowanych.
15. Oferent lub przedstawiciel oferenta będzie obecny na każdej naradzie technicznej podczas realizacji projektu lub na wezwanie AMP.

3.2. PLAN ODBIORÓW I TESTÓW:

1. Zatwierdzenie dokumentacji przez Użytkownika do 4 tygodni po otrzymaniu dokumentacji od oferenta.
2. Dostarczenie wszystkich urządzeń i materiałów wg zamówienia (min 14 dni przed planowanym rozpoczęciem prac).

3. Sprawdzenie zainstalowanego wyposażenia oraz jakości wykonanych prac:
 - a. Sprawdzenie ilości zabudowanego wyposażenia określonego w „Specyfikacji technicznej” oraz zaakceptowanej oferty technicznej.
 - b. Sprawdzenie jakości wykonania wszystkich prac określonych w „Specyfikacji technicznej” oraz zaakceptowanej oferty technicznej.
 - c. Podpisanie protokołu potwierdzającego zakres oraz jakość wykonanych prac przez firmę instalacyjną.
4. Testy „zimne” /bez materiału/
 - a. Sprawdzenie funkcjonalności wszystkich zainstalowanych urządzeń.
 - b. Sprawdzenie poprawności działania systemu bezpieczeństwa - regulacje i kontrola wszystkich zabezpieczeń zakończone protokołami.
 - c. Próby funkcjonalne i napięciowe układów elektrycznych.
 - d. Próby ciśnieniowe i szczelności układów hydraulicznych i wentylacji (jeśli dotyczy projektu).

Uwaga: Pomyślne zakończenie testów zimnych będzie podstawą do podpisania protokołu tzw. „commissioning” i rozpoczęcia testów gorących.

5. Testy „gorące” / z materiałem/
 - a. Testy gorące zostaną przeprowadzone przez ArcelorMittal pod nadzorem Oferenta.
 - b. Pomyślne zakończenie gorących testów, dostarczenie całej wymaganej dokumentacji projektowej w języku polskim oraz przeprowadzenie wymaganych szkoleń będzie podstawą do podpisania protokołu Final Acceptance Protocol.
 - c. Czas na usunięcie znaczącej awarii - maksymalnie 2 godziny.
 - d. Czas na usunięcie nieistotnej awarii - max 4 godziny.

6. Rysunki i dokumenty

1. Wykaz materiałowy wszystkich zastosowanych elementów i części
2. Lista niezbędnych części zamiennych
3. Wytyczne co do przeprowadzania przeglądów okresowych oraz prewencyjnych działań służb UR. DTR – dokumentacja w języku polskim.
4. Pełna dokumentacja powykonawcza, w tym m.in.:
 - Schematy elektryczne
 - Schemat sieci
 - Trasy kablowe
 - Rysunki wykonawcze części zrobionych pod projekt
 - Protokół z analizy bezpieczeństwa
 - Deklaracja zgodności CE dla nowej linii hartowania

Dokumentacja dostarczona w ilościach: 3 x egzemplarz papierowy, 3 x wersje elektroniczne, edytowalne. Wymagane jest dostarczenie kodów źródłowych i kopii awaryjnych /backup/ wszelkiego oprogramowania wykonanego na potrzeby tego projektu. Dotyczy to oprogramowania sterowników, napędów i układów wizualizacji, a także innych programowalnych urządzeń o ile zostały wykorzystane.

7. Oprogramowanie

Oprogramowanie niezabezpieczone przed odczytem i edycją.

4. Czas ukończenia prac

1. Wykonanie robót określonych w niniejszej specyfikacji technicznej nastąpi w kwietniu 2023 roku.

2. Do oferty zostanie dołączony wstępny harmonogram, zawierający konkretne ramy czasowe, w których Oferent przekaże Inwestorowi / wykona założenia techniczne do dyskusji, rysunki, schematy, elementy systemu, oprogramowanie, montaż, integrację, testy, uruchomienie itp.

Założenia do harmonogramu montażu:

a. Instalacja: kwiecień 2023 r

3. Harmonogram zostanie przygotowany po wzajemnym uzgodnieniu przed zawarciem umowy. Harmonogram będzie gwarantowany przez oferenta i będzie stanowić część postanowień handlowych wskazanych w Ofercie Handlowej.

5. Gwarancja: dostawy, jakości wykonania i działania

1. Oferent zagwarantuje wysoką jakość pracy i wszystkich poszczególnych oraz zbiorowych elementów systemu. Oferent zagwarantuje również wysoką jakość układów / instalacji wykonanych według jego specyfikacji / projektu.
2. Wymagany okres gwarancji, liczony od podpisania Final Acceptance Protocol: 20 miesięcy.
3. Wymagany czas reakcji na zgłoszenie błędu (kontakt techniczny lub połączenie VPN) do max. 24h; w zakresie 24/7
4. Usunięcie awarii w przypadku zdarzenia z winy Wykonawcy w czasie testów gorących: zgodnie z punktem 3.2.5.
5. Wymagana dostępność serwisu w j. polskim oraz możliwość zgłoszenie usterki drogą mailową.
6. Wykonawca musi dołączyć do oferty technicznej matrycę odpowiedzialności dla UR na okres gwarancji.
7. Wykonawca musi dołączyć do oferty technicznej procedurę zgłaszania awarii wymagających interwencji serwisu.
8. Gwarancja działania będzie obejmować wszystkie elementy systemu, w tym układy do transmisji danych, urządzenia dedykowane, dostarczony sprzęt IT, oprogramowanie, instalacje elektryczne. Kara za niedopełnienie warunków gwarancji będzie ustalona w sekcji handlowej podczas negocjacji.
9. Cały dostarczony system/urządzenie zgodny z zakresem oferty będzie wolny od defektów będących rezultatem nieprzestrzegania norm, dobrych praktyk inżynierskich czy też zaniedbań w trakcie jego wykonania. Oferent jest odpowiedzialny za przeprowadzenie naprawy i/lub wymiany wadliwych elementów bezpłatnie.

6. Jakość, wykonanie, testy i kontrola

1. Dobrane i specyfikowane materiały i urządzenia mają być wysokiej jakości, odpowiednio przeznaczone do swojego celu i zgodne z praktykami i standardami zawartymi w wymaganiach do specyfikacji. Wszystkie specyfikowane komponenty użyte w późniejszym etapie wykonawstwa podlegają późniejszej inspekcji (sprawdzeniu) z wyjątkiem odstąpienia na mocy pisemnego oświadczenia złożonego przez nabywcę.
2. Nabywca rezerwuje sobie prawo do przeprowadzenia ponownej inspekcji dostarczonych danych i dokumentów przez siebie lub osoby autoryzowane, a w przypadku wystąpienia roszczeń dotyczących opracowań, dokumentów lub pracy - może wymagać od wykonawcy wykonania zmian lub poprawienia wykonanej pracy zgodnie z przedstawionymi uwagami.

7. Bezpieczeństwo prac i instalacji wykonanych na podstawie przedmiotu oferty

Całość dostarczonych danych (w rozumieniu opracowań, rysunków i specyfikacji, wykazów i technologii wykonania) podlega analizie ryzyka instalacji. Analiza będzie udostępniona pracownikom zlecniodawcy lub osobom upoważnionym przez zlecniodawcę w celu bezpiecznego wykonania prac przewidzianych w dokumentacji wykonawczej, dostępu do sprzętu w przypadku prowadzonych konserwacji lub podczas pracy. Oferta powinna zawierać wszystkie elementy bezpieczeństwa zwykle używane w takich przypadkach. Oferta swoim przedmiotem zamówienia powinna obejmować również studium HAZOP.

