

## Skrócony opis przedmiotu zamówienia

### **„Zakup i montaż 9-rolkowej prostownicy pionowej dla walcowni w Dąbrowie Górniczej”**

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 1/0784/2021 z dnia 10.03.2021 i udostępniana jest przed podpisaniem oświadczenia o zachowaniu poufności).

## Spis treści

1. Wstęp .....	3
2. Dane do celów projektowych i opracowania oferty technicznej .....	5
2.1. Punkty przejęcia i parametry mediów .....	5
2.2. Opis stanu istniejącego: .....	5
2.3. Założenia projektu: .....	5
2.4. Oczekiwany sposób działania nowej prostownicy: .....	6
3. Zakres techniczny zadania / prac obowiązujący dostawcę (oferenta) .....	6
4. Czas ukończenia prac .....	11
5. Gwarancja: dostawy, jakości wykonania i działania.....	12
6. Jakość, wykonanie, testy i kontrola .....	13
7. Bezpieczeństwo prac i instalacji wykonanych na podstawie przedmiotu oferty ....	13
8. Cena .....	13
9. Osoby kontaktowe .....	14

# 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 nowej, 9-rolkowej prostownicy pionowej dla szyn kolejowych i tramwajowych:**

- Demontaż starej prostownicy wraz z osprzętem
- Zaprojektowanie prostownicy wraz z wymaganym osprzętem
- Realizacja projektu (harmonogram, dostawy, zasoby)
- Dostawa prostownicy wraz z osprzętem, zgodnie z DDP INCOTERMS 2020
- Montaż nowej prostownicy wraz z wymaganym osprzętem
- Rozruch oraz uruchomienie
- Szkolenie dla personelu AMP
- Nadzór jakościowy oraz ilościowy nad realizacją projektu oraz pracami budowlanymi związanymi z projektem
- Sporządzenia i przekazania wymaganej dokumentacji

Szczegółowy zakres prac oraz dostaw będących przedmiotem **Zapytania Ofertowego nr 1/0784/2021** 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 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.

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](http://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 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 przejścia i parametry mediów

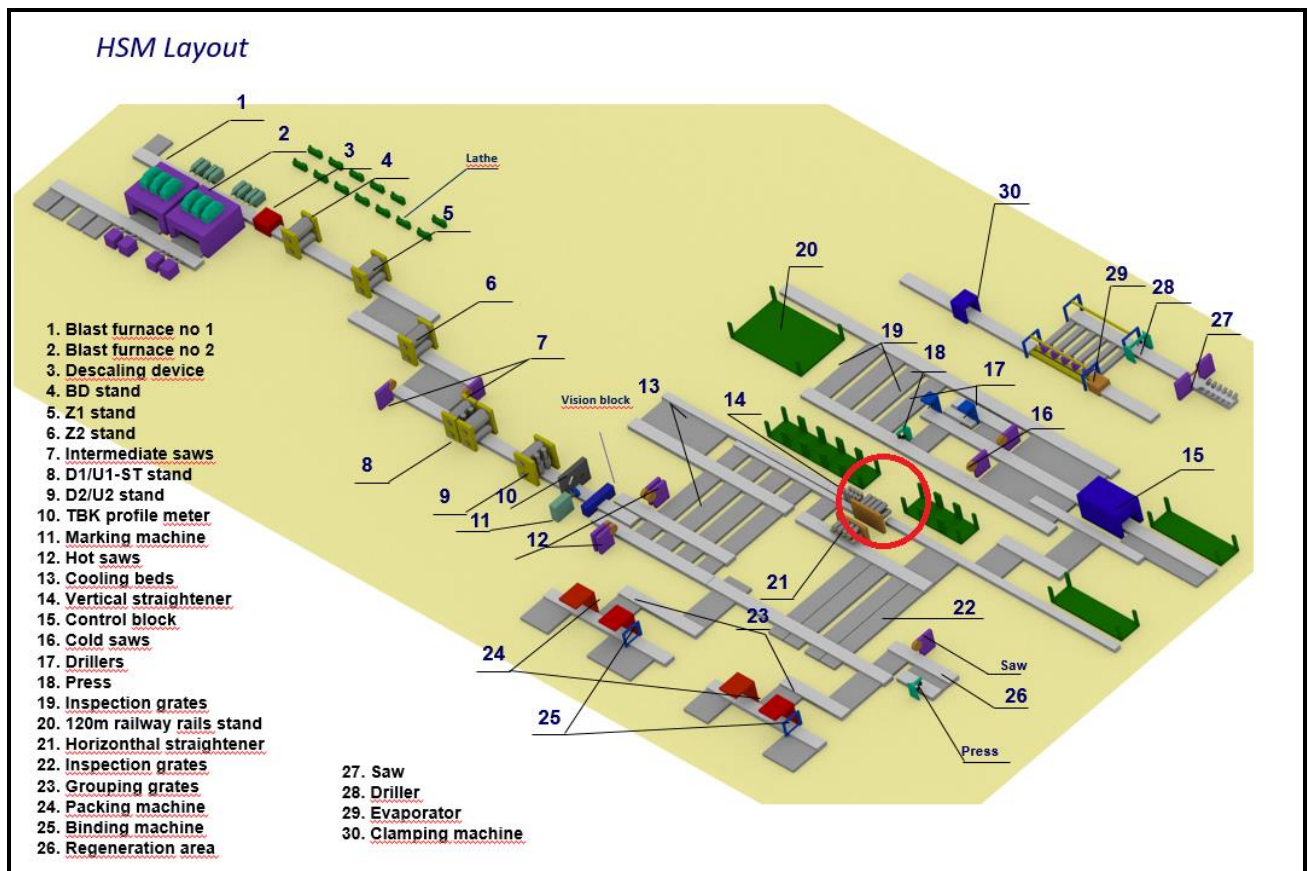
Punkty przejścia oraz parametry mediów są podane w dokumentach załączonych do zapytania ofertowego. Jeśli punkty przejścia nie są sprecyzowane i nie określone na tym etapie to będą sprecyzowane podczas rozmów przetargowych.

### 2.2. Opis stanu istniejącego:

Obecnie na walcowni działa 7-rolkowa prostownica pionowa, zlokalizowana pomiędzy chłodniami a prostownicą poziomą. Prostownica ta jest ruchoma i może być ustawiona w zależności od kampanii walcowniczych w dwóch pozycjach: „pozycja pracująca – w ciągu” oraz „pozycja poza linią ciągu – parkingowa” Gdy prostownica znajduje się w pozycji parkingowej luka pomiędzy prostownicą poziomą a samotokiem wypełniona jest przez specjalny stół z rolkami tak by produkcja mogła być kontynuowana z udziałem prostownicy poziomej, pomijając prostownice pionową.

### 2.3. Założenia projektu:

Dostawa nowej 9-rolkowej prostownicy i wpasowanie jej w istniejący układ walcowni. Założenia projektu szczegółowo opisane w Zapytaniu Ofertowym oraz Specyfikacji Technicznej stanowiącej Załącznik nr 7 do Zapytania Ofertowego Nr. 1/0784/2021



Rys. nr 1: Walcownia duża – strefa inwestycji zaznaczona jest czerwonym okręgiem

## 2.4. Oczekiwany sposób działania nowej prostownicy:

Nowa 9-rolkowa prostownica pionowa musi być automatyczna i posiadać system monitorowania mediów. Prostownica powinna być wyposażona w system wykrywania i komunikowania błędów do operatora, który będzie zapobiegał przed uszkodzeniem prostownicy bądź produkcji szyny na wypadek błędnych parametrów wejściowych. System ten powinien być połączony z zaproponowanymi systemami komunikacji i wizualizacji. System kontroli prostownicy powinien być zaprojektowany tak by można było ustawić kluczowe parametry dla procesu prostowania (rozmiar rolek, rozmiar i profil szyny itp.) przed startem produkcji na nadchodzącą kampanie walcownia, by zaoszczędzić czas i zwiększyć efektywność prostownicy.

## 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.**

**Wymagane jest, aby w czasie postoju walcowni zarezerwowanego na wykonywanie prac, Oferent pracował w systemie 24/7 - wszystkie zmiany w pełni obsadzone. Czas postoju - 30 dni. Prace, które nie mają wpływu na proces produkcji, należy rozpocząć przed zatrzymaniem. Data planowanego postoju walcowni - kwiecień 2023 r. Data remontu zostanie potwierdzona przez zespół AMP na 30 dni przed planowaną datą -01.04.2023.**

### 3.1. Zakres prac i dostaw powinien obejmować następujące elementy:

1. Wykonanie analizy stanu obecnego wraz z systemem bezpieczeństwa oraz zawarcie jego wyników w ofercie technicznej.
2. Wykonanie projektu i dokumentacji technicznej prostownicy wraz z osprzętem we wszystkich niezbędnych zakresach (dokumentacja techniczna do przeglądu i akceptacji przez zespół ArcelorMittal). Dokumentacja 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. Kompletna dokumentacja powykonawcza systemu ma być dostarczona 30 dni po podpisaniu protokołu „Commissioning”
4. Basic engineering(BE) ,Detail Engineering(DE) rozruch nowej prostownicy wraz z osprzętem:
  - a. BE / DE 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
- Kompletna dokumentacja BE ma być dostarczona nie później niż 6 miesięcy po podpisaniu kontraktu, natomiast kompletna dokumentacja DE do 13 miesięcy od podpisania kontraktu
5. Wykonanie wszelkich prac demontażowych wymaganych do zamontowania nowych urządzeń. Prace demontażowe oraz prace budowlane będą odbywały się równolegle w niektórych obszarach projektu. Prace demontażowe rozpoczną się na 60 dni przed planowanym remontem (01.04.2023).
  6. Wykonanie wszelkich konstrukcyjnych, połączeń rurowych (rurociągi dystrybucyjne, instalacyjne, technologiczne itp.).
  7. Wykonanie wszelkich potrzebnych prac elektrycznych.
  8. Instalacja wszystkich elementów systemu prostownicy, stołu z rolkami, liniałów oraz manipulatorów.
  9. Dostarczenie oraz zamontowanie nowego pulpitu sterowniczego do kontroli i wizualizacji pracy wszystkich dostarczonych maszyn, pulpit sterowniczy musi być zamontowany i wkomponowany w istniejący pulpit na mostku 6K1
  10. Zaprojektowanie układów automatyki wraz z rozruchem dla wszystkich dostarczonych maszyn
  11. Dostarczenie wszelkich niezbędnych kabli np. zasilających, ethernetowych, komunikacyjnych AMP wskaże możliwe miejsca przyłączenia.
  12. Podstawowe i pomocnicze materiały do wykonania projektu zostaną dostarczone przez oferenta.
  13. Dostawa i montaż rozdzielnic oraz transformatora suchego SN/nN
  14. Wszystkie prace montażowe oraz instalacyjne wynikłe w projekcie w fazie projektowania, instalacji oraz rozruchów będą po stronie dostawcy.
  15. Dostarczenie dodatkowego ogrodzenia - ogrodzenie bezpieczeństwa. Instalacja musi uniemożliwić dostęp osobom nieupoważnionym
  16. Dostawca dokona pierwszego napełnienia układu wraz z dostawą niezbędnych mediów.
  17. Dostarczenie części zapasowych trudno dostępnych oraz szybko zużywających się niezbędnych na 1 rok. Wartości 600k€. Części zapasowe należy uzgodnić z ArcelorMittal zgodnie z załącznikiem nr 6.
  18. Utylizacja powstałych podczas montażu urządzeń odpadów po stronie firmy dostarczającej prostownice. Utylizacja odpadów ma odbywać się zgodnie z obowiązującym prawem.
  19. Dostarczenie algorytmu blokowego dla procesu kontroli i obsługi nowej prostownicy do wglądu i weryfikacji zespołu ArcelorMittal, przynajmniej 2 miesiące przed instalacją urządzenia. Algorytm musi zaczynać się od wjazdu szyny w prostownice pionową a kończyć na wyjeździe szyny z prostownicy poziomej
  20. Oferent przedstawi listę wyłączeń/ wykluczeń w formie matrycy odpowiedzialności dotyczących przedmiotu zamówienia nie stanowiącego kryterium dopuszczającego - JEŚLI DOTYCZY. Lista wyłączeń nie może prowadzić do częściowej realizacji przedmiotu zamówienia przez Dostawcę. Celem listy wyłączeń jest wykazanie odpowiedzialności Dostawcy dot. rzeczowej realizacji przedmiotu zamówienia. Lista włączeń nie może stanowić zakresu ew. zamówień uzupełniających ani też dodatkowych na dalszym etapie realizacji projektu.
  21. Oferent dostarczy wyposażenie dodatkowe branży mechanicznej (podpory, ramy wspierające oraz inne wymagane do instalacji dostarczonych maszyn)
  22. Oferent musi zapewnić szkolenie operatorów, konserwatorów i inżynierów AMP wszystkich zmian. Po okresie gwarancyjnym ArcelorMittal będzie w pełni odpowiadał za serwis nowych urządzeń.

- 23.** Uruchomienie wszystkich urządzeń dostarczonych przez oferenta. Wszelkie prace programistyczne, rozruchowe po stronie oferenta. Oferent musi zapewnić zespół i zasoby w takiej ilości, aby umożliwić terminowe uruchomienie wszystkich urządzeń prostownicy. Oferent w swojej ofercie technicznej określi, ile czasu zajmie uruchomienie nowej prostownicy i innych dostarczonych urządzeń tak by możliwe było rozpoczęcie normalnej produkcji szyn kolejowych oraz tramwajowych. Oferent zapewni obecność projektanta systemu sterowania. Projektant będzie obecny podczas prac uruchomieniowych. Jego zadaniem będzie rozwiązywanie wszelkich problemów programistycznych i uruchomieniowych.
- 24.** Oferent lub przedstawiciel oferenta (Kierownik Projektu) będzie obecny na każdej naradzie technicznej podczas realizacji projektu lub na wezwanie AMP. W zakresie kierownika projektu będzie nadzór nad poprawnością wykonania robót w zakresie mechaniki, budowlanym, elektryki, automatyki. Będzie również informował AMP o postępach prac demontażowych, montażowych, instalacyjnych oraz uruchomieniowych. Komunikacja pomiędzy AMP a przedstawicielem oferenta odbywać się będzie w j. polskim lub angielskim.



### 3.2. PLAN ODBIORÓW I TESTÓW:

1. Dostarczenie dokumentacji (części Basic Engineering) będącej wsadem do otrzymania pozwolenia na budowę oraz pozwolenia środowiskowego 1,5 miesiąca po podpisaniu kontraktu.
2. Zatwierdzenie dokumentacji wykonawczej (Detali Engineering) przez Użytkownika do 4 tygodni po otrzymaniu dokumentacji od oferenta.
3. Dostarczenie wszystkich urządzeń i materiałów wg zamówienia (min 14 dni przed planowanym rozpoczęciem prac).
4. Instalacja zamówionych maszyn zgodnie z zamówieniem.
5. Sprawdzenie zainstalowanego wyposażenia oraz jakości wykonanych prac:
  - a. Nadzór nad instalacją oraz sprawdzenie ilości zabudowanego wyposażenia określonego w „Specyfikacji technicznej” oraz zaakceptowanej oferty technicznej.
  - b. Nadzór nad instalacją oraz sprawdzenie jakości wykonania wszystkich prac określonych w „Specyfikacji technicznej” oraz zaakceptowanej oferty technicznej.
  - c. Podpisanie protokołu potwierdzającego zakres oraz jakość wykonanych prac przez firmę budowlaną. Protokół będzie podpisany trójstronnie przez przedstawiciela AMP, dostawcę prostownicy oraz przedstawiciela firmy wykonującej zakres budowlany projektu. Protokół jest potwierdzeniem przez **dostawcę prostownicy** prawidłowości wykonania prac budowlanych.

6. 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 dotyczą projektu).

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

7. Testy „gorące” / z materiałem/:

**a. Praca nowej prostownicy wraz z urządzeniami towarzyszącymi przez okres 30 dni bez usterki zgodnie z planem produkcji walcowni.**

**b. Poniższe profile i gatunki szyn mogą zostać przetestowane i wymagane parametry muszą zostać osiągnięte, szyny R260 oraz R350HT, profil 60E1 muszą zostać przetestowane w czasie testów gorących:**

Profil	Gatunek
60E1/E2	R350HT
54E1/E4/E5	R350HT
49E1/E5	R350HT
136RE	SCHS AREMA
136RE	R400HT
115RE	SCHS AREMA
P65	R350HT
60E1/E2	R400HT
60E1/E2	R370CrHT
P50	R350HT
MAV 54	R350HT
54E2	R350HT

c. Testy gorące zostaną przeprowadzone przez ArcelorMittal pod nadzorem Oferenta. Testy gorące w trakcie których zostaną przetestowane szyny R260 oraz R350HT profil 60E1 oraz inne profile i gatunki szyn wykazane w powyższej tabelce i wymagane parametry muszą zostać osiągnięte - zakończenie testów gorących będzie potwierdzone obustronnie podpisanym protokołem Final Acceptance Protocol. Zamawiający rezerwuje sobie prawo do podjęcia ostatecznej decyzji na jakich profilach i gatunkach wymienionych w pkt. b. zostaną przeprowadzone testy gorące.

d. Pomyślne zakończenie gorących testów, dostarczenie całej wymaganej dokumentacji projektowej w języku polskim oraz przeprowadzenie wymaganych szkoleń oraz bezawaryjna praca systemu przez okres 30 dni, będzie podstawą do podpisania protokołu odbioru końcowego Protokół Odbioru Końcowego (Final Acceptance Protocol - FAP).

e. Czas na usunięcie znaczącej awarii w czasie testów (Znacząca awaria- awaria która wywiera negatywny wpływ na jakość produktu prostowanego bądź limituje produkcję o więcej niż 20%) - maksymalnie do 48 godzin.

f. Czas na usunięcie nieistotnej awarii w czasie testów (Nieznacząca awaria- awaria która nie wywiera negatywnego wpływu na jakość produktu prostowanego bądź nie limituje produkcji o więcej niż 20%) - max 8 godzin.

## 8. 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 „Conformité Européenne - CE” dla nowej prostownicy wraz z osprzętem

- Instrukcje serwisowe, technologiczne (w języku Polskim)

**Dokumentacja dostarczona w ilościach: 3 x egzemplarz papierowy, 3 x wersje elektroniczne, edytowalne. Oprogramowanie niezabezpieczone przed odczytem i edycją.**

## 9. 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.

4. Harmonogram:

- Przedłożenie dokumentacji technicznej niezbędnej do uzyskania pozwolenia na budowę oraz decyzji środowiskowej do 1,5 miesiąca od podpisania kontraktu - warunek potwierdzony obustronnym podpisaniem protokołu.
- Przedłożenie dokumentacji podstawowej (BE) dla wszystkich branż – do 6 miesięcy od podpisania kontraktu - warunek potwierdzony obustronnym podpisaniem protokołu.
- Przedłożenie dokumentacji szczegółowej (DE) dla wszystkich branż – do 13 miesięcy od podpisania kontraktu - warunek potwierdzony obustronnym podpisaniem protokołu.
- Realizacja i zakończenie kompletnych dostaw maksymalnie 2 tygodnie przed terminem rozpoczęcia postoju ( planowany termin postoju od 01.04.2023 do 30.04.2023 ) - zakończenie dostaw będzie potwierdzone obustronnym podpisaniem protokołu.
  - Dostarczenie algorytmu blokowego dla procesu kontroli i obsługi nowej prostownicy do wglądu i weryfikacji zespołu ArcelorMittal, przynajmniej 2 miesiące przed instalacją urządzenia. Algorytm musi zaczynać się od wjazdu szyny w prostownice pionową a kończyć na wyjeździe szyny z prostownicy poziomej
  - Rozpoczęcie prac demontażowych na 60 dni przed rozpoczęciem planowanego remontu
- 30 dni na programowanie i rozruch które zakończą się pozytywnym przeprowadzeniem testów zimnych i podpisaniem protokołu „Commissioning” który pozwoli na rozpoczęcie testów gorących - (Termin realizacji w trakcie trwania postoju walcowni gorącej w terminie od 01.04.2023 do 30.04.2023)
  - Dostarczenie dokumentacji powykonawczej do akceptacji AMP 30 dni po podpisaniu protokołu „Commissioning”
- Po zakończeniu testów zimnych i podpisaniu protokołu Commissioning rozpoczną się czteromiesięczne testy gorące w trakcie których zostaną przetestowane szyny R260 oraz R350HT profil 60E1 oraz inne profile i gatunki szyn wymienione w pkt. 3.2.7 i wymagane parametry muszą zostać osiągnięte - zakończenie testów gorących będzie potwierdzone obustronnie podpisanym protokołem Final Acceptance Protocol. Do podpisania FAP konieczna jest również bezawaryjna praca nowego systemu przez okres 30 dni.

Pozytywne zakończenie testów gorących i podpisanie Final Acceptance Protocol musi nastąpić w terminie 20 miesięcy od daty podpisania kontraktu, nie później niż 30.09.2023.

## 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 FAP: 20 miesięcy.
3. Wymagany czas reakcji na zgłoszenie błędu (kontakt techniczny lub połączenie VPN) do max. 24h; w zakresie 24/7
4. Czas na usunięcie znaczącej usterki \* – do 48godzin, czas liczony od przyjazdu na miejsce\*  
Znacząca usterka- usterka która wywiera negatywny wpływ na jakość produktu prostowanego bądź limituje produkcje o więcej niż 20%) - maksymalnie do 48h godziny.
5. Czas na usunięcie nieistotnej usterki\* w czasie testów - max 8 godzin. \* Nieznacząca usterka- usterka która nie wywiera negatywnego wpływu na jakość produktu prostowanego bądź nie limituje produkcji o więcej niż 20%)
6. Wymagana dostępność serwisu w języku Polskim oraz możliwość zgłoszenia usterki droga mailową.
7. Wykonawca musi dołączyć do oferty technicznej matryce odpowiedzialności dla UR na okres gwarancji.
8. Wykonawca musi dołączyć do oferty technicznej procedurę zgłaszania awarii wymagających interwencji serwisu.
9. 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.
10. 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.

## 8. Cena

Cena powinna być podana dla całości prac tak dokładnie jak to jest możliwe. Wszystkie elementy powinny być pokazane z rozbiciem w grupach i powinny zostać opisane szczegółowo, z krótką ich identyfikacją. Część cenowa oferty powinna zostać dokładnie wykonana na podstawie instrukcji przekazanych oferentowi w zapytaniu ofertowym lub zgodnie z wytycznymi z Biura Zakupów.

## 9. Osoby kontaktowe

### Kierownik Projektu:

1. Maciej Wrona +48 664 154 103 [Maciej.Wrona@arcelormittal.com](mailto:Maciej.Wrona@arcelormittal.com)

### Szczagółowa konsultacja techniczna będzie prowadzona przez:

2. Piotr Szablicki +48 664086562 [Piotr.szablicki@arcelormittal.com](mailto:Piotr.szablicki@arcelormittal.com)
3. Tomasz Dzierżawczyk +48 608 029 006 [Tomasz.Dzierzawczyk@arcelormittal.com](mailto:Tomasz.Dzierzawczyk@arcelormittal.com)
4. Piotr Nabielski +48 608 695 474 [Piotr.Nabielski@arcelormittal.com](mailto:Piotr.Nabielski@arcelormittal.com)
5. Sylwester Żak +48 32 7768775 [Sylwester.Zak@arcelormittal.com](mailto:Sylwester.Zak@arcelormittal.com)

Approved by	Position	Date	Signature
Maciej Wrona	Kierownik Projektu	25.01.2021	
Piotr Szablicki	Kierownik Wsparcia	25.01.2021	
Tomasz Dzierżawczyk	Kierownik DWG	25.01.2021	
Piotr Nabielski	Kierownik DWG	25.01.2021	
Sylwester Żak	Kierownik Wsparcia	25.01.2021	