

**Boryszew S.A. Oddział
 Nowoczesne Produkty Aluminiowe Skawina**

 ul. Piłsudskiego 23
 32-050 Skawina
 tel. + 48 12 276 08 88
 fax + 48 12276 08 88
 info@npa.pl
 www.npa.pl

Skawina, 10.05.2017

Zapytanie ofertowe (dotyczy zamówienia systemu MES)

I. ZAMAWIAJĄCY
 Boryszew S.A. Oddział Nowoczesne Produkty Aluminiowe Skawina
 ul. Piłsudskiego 23, 32-050 Skawina
II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na wdrożeniu elementów systemu MES (Manufacturing Execution System) w przedsiębiorstwie Boryszew S.A. Oddział Nowoczesne Produkty Aluminiowe Skawina
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

System powinien zawierać takie elementy jak:

- a) Obsługa uruchomienia zlecenia produkcyjnego
- b) Śledzenie postępu produkcji – postęp realizacji zlecenia, wskaźnik OEE (lub inny zalecany do specyfiki produkcji)
- c) Traceability, (genealogia) produktu końcowego
- d) Zarządzanie recepturami
- e) Rejestracja określonych parametrów maszyn w czasie, odniesionych do konkretnego wyrobu,
- f) Wizualizacja bieżącej pracy linii oraz raportowanie
- g) Określanie wydajności poszczególnych maszyn,
- h) Automatyczna rejestracja pracy i postoi maszyn,
- i) Rejestracja czynności kontrolnych prowadzonych przez operatorów, checklisty danych procesów
- j) Rejestrowanie zużycia mediów przez maszyny,
- k) Gromadzenie i archiwizacja danych

3. Informacje o miejscu implementacji systemu:

LP	Miejsca wdrożenia	komentarz
1	Magazyn	Zaproponować rozwiązania umożliwiające spełnienie warunków z pkt 2
2	Wydział Walcowni	Zgodny z załącznikiem nr 1.
3	Wydział Przewodów	
a	Cześć do produkcji przewodów automotive	Opomiarowanie: Wielociąg 2 skręcarki DTB630 1 skręcarka DTB800 1 skręcarka MT1600
b	Cześć do produkcji przewodów "grubych"	Opomiarowanie: 2 grubociągi, 1 myjka ultradźwiękowa 1 coiler

 NIP: 837-000-06-34
 REGON: 750010992-00108


PL004098/P

 Rejestracja: Sąd Rejonowy
 dla M.St. Warszawy
 XIV Wydział Gospodarczy KRS
 Nr KRS: 0000063824
 Kapitał zakładowy: 240 000 000 zł
 wpłacony: 240 000 000 zł

 tel.: (+48) 12 276 08 08
 tel.: (+48) 12 276 08 02
 fax: (+48) 12 276 08 88

 e-mail: info@npa.pl
 www.npa.pl

 Boryszew S.A. Oddział
 Nowoczesne Produkty
 Aluminiowe Skawina

 ul. Piłsudskiego 23
 32-050 Skawina

		1 skręćarka jedno koszowa 2 skręćarki trzykoszowe 1 skręćarka DTB1250 1 piec do obróbki cieplnej
4	Wydział wyrobów wyciskanych	Opomiarowanie: 1 linia ciągłego wyciskania

4. Typy sterowników poszczególnych maszyn oraz rodzaj pobieranych danych – **załącznik 2**
5. Oferta powinna zawierać koszt wdrożenia poszczególnych etapów, oraz koszt globalnego wdrożenia.
6. W celu realizacji zamówienia Zamawiający, przekaże Wykonawcy niezbędne informacje do opracowania oferty, wymagany jest by przed przesłaniem oferty Wykonawca przybył do zakładu w celu zapoznania się z parkiem maszynowym oraz profilem produkcji
7. Złożenie ofert nastąpi w formie elektronicznej nie później niż do 5.06.2017, na adres maciejwaligora@npa.pl

III. TERMINY WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Oferta musi zawierać informacje na temat:

- a) Szacowanego czasu wdrożenia poszczególnych etapów jak i kompleksowego wdrożenia- nie później niż 15.12.2017

IV. OPIS SPOSBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

Oferta musi zawierać takie elementy jak:

- a) Referencje w podobnych przedsięwzięciach
- b) Informacje o stosowanej przez Oferenta metodyce wdrożeniowej
- c) Sugerowany harmonogram prac
- d) Cena w rozbiciu na wdrożenie, licencje, sprzęt oraz cena całkowita, ceny w PLN
- e) Warunki handlowe – sposoby rozliczeń, terminy, warunki itd.
- f) Projekt umowy wdrożeniowej oraz umowy utrzymaniowej
- g) Stawki na prace dodatkowe dla poszczególnych grup specjalistów
- h) Skład zespołu Oferenta dedykowanego do realizacji prac, doświadczenie.
- i) Sugerowany skład zespołu Zleceniodawcy
- j) Proponowane procedury organizacyjne
- k) Dodatkowe założenia przyjęte przez Oferenta

VII. DODATKOWE INFORMACJE

Dodatkowych informacji udziela Maciej Waligóra pod numerem telefonu +48 784 030 534 oraz adresem email: maciej.waligora@npa.pl

Załącznik nr 1**System informatyczny MES – wymagania dotyczące Wydziału Walcowni**

1. ETAP 1 – Proces Topienia - 3 piece topielne
 - Kontrola i zapis przepływu materiału [materiał wsadowy, nadawanie nr wytopów]
 - Możliwość łatwego odczytu dotyczących wymagań
 - Zapis parametrów procesu
 - Zapis listy sygnałów [np. otwarcie furty]
 - Możliwość kontroli wybranych parametrów procesu [przestrzeganie warunków brzegowych]
 - Dodanie CHECK-LIST
 - **Połączenie z systemem laboratoryjnym i możliwość importu danych dotyczących własności wytopu**

2. ETAP 2 – Proces Stopowania – 2 piece odstojowe
 - Kontrola i zapis przepływu materiału [wytop wsadowy z poprzedniego procesu, nr wytopów]
 - Możliwość łatwego odczytu dotyczących wymagań
 - Zapis parametrów procesu
 - Zapis listy sygnałów [np. podniesienie pieca]
 - Możliwość kontroli wybranych parametrów procesu [przestrzeganie warunków brzegowych]
 - Dodanie CHECK-LIST
 - Połączenie z systemem laboratoryjnym i możliwość importu danych dotyczących własności wytopu

3. ETAP 3 – Proces Odlewania i Walcowania, Rafinator + zespół ciągłego odlewania i walcowania
 - Kontrola i zapis przepływu materiału [wytop wsadowy z poprzedniego procesu, nr wytopów, nr kręgów]
 - Możliwość łatwego odczytu dotyczących wymagań
 - **Zapis parametrów procesu**
 - Zapis listy sygnałów [np. uruchomienie walcarki, pieca indukcyjnego]
 - Możliwość kontroli wybranych parametrów procesu [przestrzeganie warunków brzegowych]
 - Dodanie CHECK-LIST
 - Połączenie z systemem laboratoryjnym i możliwość importu danych dotyczących własności wytopu/walcówki

4. ETAP 4 – Proces Obróbki cieplnej- 7 piecy
 - Kontrola i zapis przepływu materiału [wytop wsadowy z poprzedniego procesu, nr wytopów]
 - **Możliwość wprowadzenia nastaw, których nie może zmienić operator [stałe nastawy powiązane z numerem , na każdym piecu takie same]**
 - Zapis parametrów procesu
 - Zapis listy sygnałów [np. praca wentylatorów]
 - Możliwość kontroli wybranych parametrów procesu [przestrzeganie warunków brzegowych]
 - Połączenie z systemem laboratoryjnym i możliwość importu danych dotyczących własności wytopu/walcówki

5. Uwagi
 - Należy przyjąć, że wszystkie parametry procesu/sygnały są opomiarowane [cyfrowo lub analogowo] ale należy wyprowadzić sygnały[wartości] do systemu głównego
 - Połączenie z systemem laboratoryjnym jest niezbędne i bez tej czynności brak jest sensu wykonywania inwestycji ponieważ jej celem jest również wyeliminowanie ręcznych zapisów.
 - Wykonanie nastaw do procesu obróbki cieplnej jest niezbędne z uwagi na wymagania audytowe

- Każdorazowo możliwość wydruku z procesu uwzględniającego wybrane parametry
6. Walcarka 2 – w planach jest również wykonanie opomiarowanie stosunkowo starej maszyny gdzie wszystkie parametry są odczytywane analogowo. Lista takich parametrów to ok 20

NIP: 837-000-06-34
REGON: 750010992-00108



PL004098/P

Rejestracja: Sąd Rejonowy
dla M.St. Warszawy
XIV Wydział Gospodarczy KRS
Nr KRS: 0000063824
Kapitał zakładowy: 240 000 000 zł
wpłacony: 240 000 000 zł

tel.: (+48) 12 276 08 08
tel.: (+48) 12 276 08 02
fax: (+48) 12 276 08 88

e-mail: info@npa.pl
www.npa.pl

Boryszew S.A. Oddział
Nowoczesne Produkty
Aluminiowe Skawina

ul. Piłsudskiego 23
32-050 Skawina