

Rzeczpospolita
PolskaUnia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

OPIS PRZEDMOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

Zakup i wykonanie elementów do koncentratora danych pomiarowych

W ramach niniejszego postępowania zostanie dokonany zakup części elektronicznych, wykonanie obwodów PCB oraz montaż elementów na PCB – zgodnie z wykazem elementów oraz załączonymi projektami.

Zakup jest niezbędny do realizacji Projektu POIR.01.01.01-00-2064/00 - "Opracowanie automatycznego układu opartego na sztucznej inteligencji do poprawy ekonomiki kotła dla zmiennych obciążeń".

Celem projektu jest opracowanie autonomicznego systemu odpowiedzialnego za dawkovanie do pyłoprzewodu kotła pyłowego, modyfikatora procesu spalania. Sterowanie systemem katalitycznej intensyfikacji procesu spalania dawkującym modyfikator spalania będzie prowadzone w oparciu o dane pomiarowe pochodzące z modułu wizyjnego oraz modułu pomiarowego szacującego w trybie on-line stopień przemiatu pyłu węglowego (Sterownik 1).

Istotą projektu będzie również wykorzystanie sztucznej inteligencji do sterowania systemem, co pozwoli na optymalizację procesu spalania dla zmiennego obciążenia kotła (Sterownik 2).

Rozwiązanie będące przedmiotem projektu pozwoli:

- 1) zwiększyć zakres regulacji mocy kotła - poprawić jego elastyczność,
- 2) zwiększyć sprawność przy niskich obciążeniach,
- 3) Poprawić jakość popiołu - przez zmniejszenie zawartości niedopału oraz objętości popiołu.
- 4) zmniejszyć ilość osadów w komorze spalania
- 5) Pomimo zwiększonej intensywności spalania i/lub ograniczenia mocy parametry emisji NO_x SO_x CO_x zostaną utrzymane a w niektórych przypadkach nawet zmniejszone. (zmniejszenie parametrów emisji NO_x, SO_x, CO_x w odniesieniu do wagi spalonego węgla)

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie elementów opisywanych wyżej sterowników. Do tego zadania niezbędny jest:

- Zakup części elektronicznych – zgodnie z załączonym wykazem "Projekt KOTŁY - elektronika BOM v2",
- Wykonanie obwodów PCB:
 - o E056.01.01 – 6 szt.
 - o E056.01.02 – 6 szt.
 - o E056.01.03 – 6 szt.
 - o E056.02.01 – 6 szt.

Rzeczpospolita
PolskaUnia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju RegionalnegoŁukasiewicz
Instytut Techniki Innowacyjnych
EMAG

- E057.01 – 20 szt.
- Montaż zakupionych elementów na ww. PCB

Uwaga: W wykazach elementów niezbędnych do zakupu/złożenia sterowników wskazano preferowane komponenty. W wyjątkowych przypadkach dopuszczalne jest zastosowanie zamienników o parametrach nie gorszych niż zamieszczony przykład, pod warunkiem zapewnienia prawidłowego działania całego urządzenia i spełnienia norm specyficznych dla danych komponentów (jeżeli takie są wymagane). W opisywanym przypadku wymagana jest każdorazowo zgoda Zamawiającego.

Wymagania:

- Całość zamówienia powinna być dostarczona w formie złożonej, po przejściu podstawowych testów uruchomieniowych.
- Budowa konstruowanych modułów podlega Dyrektywie ATEX 2014/34/UE.
- Elementy wchodzące w skład konstruowanych modułów muszą być zakupione u **autoryzowanych** dystrybutorów producentów elementów elektronicznych.
- Zleceniobiorca podejmujący się montażu elementów na obwodach PCB musi posiadać **certyfikowany system jakości** umożliwiający pełną powtarzalność produkcji związaną z wymogami norm ATEX zgodnie z Dyrektywą Rozporządzenia.

Termin wykonania zamówienia:

- Ostatecznym terminem realizacji zamówienia jest 22.08.2023 r.