



Instytut Ceramiki
i Materiałów
Budowlanych

www.cemex.pl

www.icimb.pl

Projekt finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w ramach programu **GEKON** - Generatora Konceptji Ekologicznych

Umowa nr GEKON2/05/266929/16/2015

We4Clinker



Nowatorska technologia

maksymalizująca wykorzystanie
ciepła z odpadów w procesie
produkcji klinkieru - We4Clinker

Innovative technology maximizing waste heat
recovery in the process of clinker production

www.We4Clinker.pl

Opis projektu:

Celem głównym Projektu jest opracowanie nowatorskiej, ulepszonej technologii pozyskiwania energii z odpadów w procesie wypalania klinkieru pozwalającej na maksymalizację wykorzystania ciepła z odpadów przy równoczesnym znaczącym ograniczeniu wpływu na środowisko.

Realizacja celu głównego wymaga wcześniejszego osiągnięcia następujących celów szczegółowych:

- a) Znaczące zwiększenie wykorzystania odpadów (paliw alternatywnych) w procesie produkcji klinkieru portlandzkiego przy równoczesnej minimalizacji wykorzystania paliw kopalnych.
- b) Zmniejszenie energochłonności procesu produkcji klinkieru portlandzkiego.
- c) Znacząca redukcja emisji zanieczyszczeń lotnych NO_x , SO_x , Hg i CO_2 powstających w procesie termicznego przekształcania odpadów na potrzeby produkcji klinkieru.

Opracowane rozwiązanie, które następnie zostanie wdrożone w Cementowni Rudniki oprócz wymiaru pro-środowiskowego posiada aspekt ekonomiczny, który przełoży się na znaczne ograniczenie jednostkowych kosztów produkcji klinkieru.

Etapy realizacji projektu:

Cele Projektu zostaną osiągnięte poprzez realizację 4 zadań badawczych, trzech o charakterze badań przemysłowych i jednego o charakterze prac rozwojowych. Trzy pierwsze zadania obejmują przeprowadzenie badań i analiz mających na celu zdobycie nowej wiedzy w zakresie sposobu funkcjonowania instalacji, w tym przepływu strumieni materiałowych i energii. W ramach tych zadań opracowane zostaną także nowe rozwiązania w zakresie redukcji emisji.

Zadanie nr 1

DIAGNOZA STANU ISTNIEJĄCEGO W ZAKRESIE TECHNICZNO-ENERGETYCZNYCH PARAMETRÓW LINII WYPALANIA KLINKIERU

Zadanie nr 2

BADANIA TECHNOLOGII ZINTEGROWANEJ REDUKCJI ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH POD KĄTEM JEJ ZASTOSOWANIA W PRZEMYSŁE CEMENTOWYM

Zadanie nr 3

PROJEKT PROCESOWY NOWATORSKIEJ TECHNOLOGII POZYSKIWANIA ENERGII Z ODPADÓW NA POTRZEBY BRANŻY CEMENTOWEJ

Zadanie nr 4

STUDIUM PROJEKTOWE NOWATORSKIEJ TECHNOLOGII POZYSKIWANIA ENERGII Z ODPADÓW W PRODUKCJI KLINKIERU

Całkowity koszt realizacji projektu wynosi 3 312 877 zł.

Partnerzy projektu:

Lider Projektu: **CEMEX Polska sp. z o.o.**

Partner naukowy: **Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddział Inżynierii Procesowej Materiałów Budowlanych w Opolu**