



**C**entralne **B**iurowe **K**onstrukcji **K**otłów istnieje nieprzerwanie od 1947 r., a od 1993 r. jest Spółką Akcyjną i posiada osobowość prawną zgodnie z Kodeksem Spółek Handlowym. Spółka została wpisana w dniu 27 lutego 1993 r. pod numerem RHB 9293 do Rejestru Handlowego w Sądzie Rejonowym w Katowicach, VIII Wydział Gospodarczy, a aktualnie jest wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego – Rejestr Przedsiębiorstw w Sądzie Rejonowym w Gliwicach pod nr 0000096004.

Nazwa Spółki jest prawnie zastrzeżona w Urzędzie Patentowym, pod numerem rejestracyjnym R44603.

Numer identyfikacyjny Głównego Urzędu Statystycznego (REGON): 271732434.

Numer identyfikacji podatkowej (NIP): Urząd Skarbowy Tarnowskie Góry 645-000-72-58.

## **1. INFORMACJE PODSTAWOWE**

1.1. Nazwa Zakładu: Centralne Biuro Konstrukcji Kotłów Spółka Akcyjna

1.2. Adres: 42-600 Tarnowskie Góry  
ul. Opolska 23

1.3. Nr telefonu: . (0-32)285-46-21

1.4. Nr telefaksu: (0-32)285-26-37

1.5. E-mail [cbkk@cbkk.com.pl](mailto:cbkk@cbkk.com.pl)

1.6 Internet [www.cbkk.com.pl](http://www.cbkk.com.pl)

## **2. ZAKRES PRACY I WYPOSAŻENIE**

2.1 Przedmiotem działania Spółki jest działalność prowadzona w zakresie:

- a) kompleksowego prowadzenia prac studialnych, projektowych, konstrukcyjnych i wdrożeniowych - w oparciu o światowe tendencje rozwoju nauki i techniki - w zakresie produkcji kotłów i urządzeń energetycznych dla energetyki konwencjonalnej, jądrowej, przemysłowej i ciepłowniczej
- b) prowadzenia działalności ogólnotechnicznej,
- c) opracowywania i wdrażania systemów informatycznych łącznie z oprogramowaniem.
- d) dostaw i remontu urządzeń energetycznych

2.2 Szczegółowy zakres prac oferowanych przez CBKK S.A. obejmuje:

### 1. Obliczenia

- a). ciepłota kotła
- b). wytrzymałościowe elementów ciśnieniowych
- c). aerodynamiczne i hydrauliczne
- d). cyrkulacji
- e). mechaniczne i konstrukcyjne
- f). statyczne



2. Dokumentacja części ciśnieniowej (projektowa, warsztatowa, montażowa i koncesyjna)
- a). część ciśnieniowa kotła od węzła zasilania do kolektora wylotowego wody lub pary z kotła
  - b). rurociągi łączące i rurociągi w obrębie kotła
  - c). schładzacz pary
  - d). parowe podgrzewacze powietrza
  - e). zabudowa zdmuchiwaczy popiołu
3. W zakresie paleniska i urządzeń kotłowych
- a). dobór wentylatorów powietrza i spalin
  - b). dobór odżuźlacza oraz urządzeń filtrujących
  - c). instalacja rozpałowe
  - d). instalacje paleniskowe
  - e). przewody zimnego i gorącego powietrza
  - f). przewody spalin (do ściany kotłowni lub filtra)
  - g). leje i zsypy popiołu i żużla
  - h). palniki
4. W zakresie konstrukcji, izolacji i obmurza
- a). konstrukcja nośna kotłów oraz urządzeń przykotłowych
  - b). podesty obsługowe oraz klatki schodowe
  - c). obmurze kotła
  - d). izolacja i opancerzenie kotła, urządzeń przykotłowych, kanałów, rurociągów i instalacji
5. W zakresie AKPiA
- a). Realizacja kompleksowych dostaw urządzeń i aparatury AKPiA a w tym:
    - dostawa systemu sterowania kotła w oparciu o sterowniki PLC i systemy wizualizacji SCADA (Simatic S7 + ASIX lub Simatic S7 + InTouch)
    - dostawa systemu sterowania kotła w oparciu o system DCS (Simatic PCS7 )
    - dostawa urządzeń i aparatury AKPiA (aparatura pomiarowa w wykonaniu Profibus PA lub 4...20mA)
  - b). Realizacja oprogramowania a w tym:
    - wykonanie oprogramowania systemu sterowania kotła w oparciu o sterowniki PLC i systemy wizualizacji SCADA (Simatic S7 + ASIX lub Simatic S7 + InTouch)
    - wykonanie oprogramowania systemu sterowania kotła w oparciu o Simatic PCS7
  - c). Uzgodnienie dokumentacji zabezpieczeń i układu sterowania kotła w CLDT Poznań
  - d). Realizacja kompleksowych dostaw urządzeń i aparatury elektrycznej
6. W zakresie urządzeń energetycznych i uzdatniania wody (w zależności od potrzeb)
- a). stacja uzdatniania i odgazowania wody
  - b). wymienniki ciepła



- c).podgrzewacze regeneracyjne
- d).rozprężacze
- e).stacje redukcyjno-schładzające
- f).magazynowanie i dozowanie chemikaliów
- g).inne zbiorniki ciśnieniowe i bezciśnieniowe

2.3. Lokalna sieć komputerowa 80 użytkowników. Jako stacje graficzne komputery klasy I5 i I7, 16 GB RAM, grafika 2GB RAM + monitory LCD 24", notebooki, komputery do prac biurowych, drukarki laserowe, plotery atramentowe AO, A1

2.4. Stosowane oprogramowanie:

Systemy: Wiodący: AUTODESK PRODUCT DESIGN SUITE 2013. Ponadto AUTOCAD MECHANICAL wersje od 2009 do 2011, AUTODESK PRODUCT DESIGN SUITE 2014 i 2015, EPLAN, AUTODESK ROBOT (ARSA), Bentley AUTOPIPE, Bentley AUTOPLANT, VISUAL VESSEL DESIGN (VVD), SIEMENS STEP7, PROTOOL, PROLITE-CAD, pakiety biurowe firm MICROSOFT

2.5. Wykorzystywane są bogate zasoby dokumentacyjne z poprzednich lat dorobku Biura w pracach badawczych, projektowych i konstrukcyjnych.

### **3. SYSTEMY JAKOŚCI**

Wdrożony jest system jakości wg PN-EN ISO 9001:2009.

Certyfikat TÜV NORD nr AC 090 100/0896/2381/2014.

### **4. REFERENCJE**

Biuro współpracuje z:

- Firmami produkcyjnymi kotłów, m.in.: SEFAKO SA Sędziszów, ENERGOSERWIS Lublin, ENERGOKESEL Sp. z o.o. Strzelce Opolskie, RAFAKO SA Racibórz, FOSTER WHEELER ENERGIA Polska Sp.z o.o. – Sosnowiec, , ELKO Racibórz,.
- Firmami produkującymi urządzenia pomocnicze kotłów i urządzeń energetycznych: FPM Mikołów, CHEMAR Kielce, ENERGOREMONT Krasnystaw, INPREX Katowice, ERBUD INDUSTRY Sp. z o.o. Toruń, POLIMEX-MOSTOSTAL SA Warszawa, MOSTOSTAL SA Warszawa.

### **5. OSOBY KONTAKTOWE:**

Prezes Zarządu Dyrektor Zarządzający: Tadeusz Grucza

Członek Zarządu: Hubert Smorąg

**ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH PRAC WYKONANYCH W 2016 r.****ZAKŁAD KOTŁÓW**

- Wykonanie dla PCC Rokita S.A. Brzeg Dolny projektu rewitalizacji kotła parowego OP130 w PCC Rokita S.A. Brzeg Dolny.
- Opracowanie dla Fabryki Kotłów SEFAKO S.A. Sędziszów koncepcji modernizacji części ciśnieniowej kotła OP215 K2 w Zakładach Azotowych „Puławy” S.A. w Puławach
- Opracowanie dla Fabryki Kotłów SEFAKO S.A. Sędziszów dokumentacji wykonawczej i koncesyjnej modernizacji części ciśnieniowej kotła odzysknicowego OU 15 w Anwil S.A. Włocławek
- Opracowanie dla ENERGA Serwis Sp. z o.o. Ostrołęka dokumentacji warsztatowej i koncesyjnej elementów ciśnieniowych kotła OP650 K1 w ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A. w Ostrołęce.
- Wykonanie dla SBB Energy S.A. Opole obliczeń cieplnych modernizacji kotła OP140 IP Kwidzyn
- Wykonanie dla Soda Polska CIECH S.A. analizy pracy kotła CKTI w Soda Polska CIECH S.A. EC Janikowo
- Opracowanie dla Energomontażu Zachód Wrocław Sp. z o.o. Wrocław dokumentacji wykonawczej wymiany pakietów podgrzewacza powietrza kotła OFz450 A w PGNiG Termika - EC Żerań
- Opracowanie dla ZRE Katowice S.A. dokumentacji wykonawczej wymiany pakietów podgrzewacza powietrza kotła OFz450 B w PGNiG Termika - EC Żerań
- Wykonanie dla ENERGA Inwest Gdańsk modelu numerycznego i przeprowadzenie obliczeń cieplno-przepływowych kotła parowego bloku biomasowego BB20p położonego na terenie zakładu produkcyjnego ENERGA Kogeneracja Sp. z o.o. z siedzibą w Elblągu
- Opracowanie dla Energomontażu Zachód Wrocław Sp. z o.o. Wrocław dokumentacji wykonawczej demontowalnego osprzętu wewnętrznego walczaka kotła OP430 w PGNiG Termika - EC Siekierki.
- Opracowanie dla ZRE Katowice S.A. dokumentacji wykonawczej demontowalnego osprzętu wewnętrznego walczaka kotła OP650 w EDF Polska S.A Oddział w Rybniku.
- Opracowanie dla SBB Energy S.A. Opole dokumentacji warsztatowo-montażowej części ciśnieniowej kotłów dla zabudowy instalacji SCR w kotłach OP 140 w IP Kwidzyn i ZEC Poznań Karolin.
- Opracowanie dla Doosan Babcock Energy Polska S.A. Rybnik
- dokumentacji wykonawczej rozbudowy instalacji zdmuchiwalcy popiołu kotła BFB100 w Kogeneracja S.A. Zespół Elektrociepłowni Wrocławskich Elektrociepłownia Czechnica
- Opracowanie dla MEGAZEC Sp. z o.o. Bydgoszcz dokumentacji warsztatowej i



koncesyjnej wymiany pęczka kondensacyjnego kotła WR25 w PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna SA Oddział Elektrociepłownia Rzeszów

**ZAKŁAD PALENISK I URZĄDZEŃ KOTŁOWYCH**

- Opracowanie dla ECOENERGII Sp. z o.o. Warszawa dokumentacji modernizacji palników rozruchowych kotła OP-230 K6 i K7 w EDF Polska EC Gdynia
- Opracowanie dla SBB Energy S.A. Opole dokumentacji modernizacji układu regulacji kąta pochylenia dysz palnikowych kotła K2 i K3 w EC Poznań Karolin
- Opracowanie dla PUPH Inprex Sp. z o.o. Katowice dokumentacji modernizacji instalacji palników rozpałkowych kotła WP 120 nr5 w EDF Polska EC Gdynia
- Opracowanie dla Energotechniki-Energorozruch S.A. Gliwice dokumentacji modernizacji instalacji palników rozpałkowych kotła OP 230 nr 3 w EC 3 Łódź
- Opracowanie dla ENEA Wytwarzanie Sp. z o.o. – Elektrownia Kozienice projektu indywidualnego sterowania dyszami OFA dla kotła OP 650 nr 3 w EI. Kozienice
- Opracowanie dla PCC Rokita S.A. Brzeg Dolny projektu rewitalizacji kotła parowego OP130 w PCC Rokita S.A. Brzeg Dolny w zakresie układu paleniskowego, podawania paliwa oraz odbioru popiołu i żużla.
- Opracowanie dla Energoprojektu S.A. Katowice dokumentacji warsztatowej i montażowej pyłoprzewodów i rurosuszarek dla projektu EI Turów
- Opracowanie dla ENERGA Serwis Sp. z o.o. Ostrołęka dokumentacji warsztatowo-montażowej modernizacji zimnego leja kotła OP 650 nr 1 w ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A. w Ostrołęce
- Opracowanie dla Fabryki Kotłów SEFAKO S.A. Sędziszów dokumentacji wykonawczej modernizacji kanałów spalin kotła odzysknicowego OU 15 w Anwil S.A. Włocławek

**ZAKŁAD KONSTRUKCJI STALOWYCH, OBMURZA I IZOLACJI**

- Opracowanie dla RAFAKO S.A. Racibórz dokumentacji izolacji kotła BB 1880m TENT B Obranovec Serbia
- Opracowanie dla RAFAKO S.A. Racibórz dokumentacji obmurza i izolacji kotła OP 380b w TE Morava Serbia
- Opracowanie dla ENERGA Serwis Sp. z o.o. Ostrołęka dokumentacji obudowy II-go ciągu i uszczelnienia przewodu kotła OP 650 nr 1 w ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A. w Ostrołęce
- Opracowanie dla Fabryki Kotłów SEFAKO S.A. Sędziszów dokumentacji wykonawczej izolacji oraz opodestowania kotła odzysknicowego OU 15 w Anwil S.A. Włocławek
- Opracowanie dla PCC Rokita S.A. Brzeg Dolny projektu rewitalizacji kotła parowego OP130 w PCC Rokita S.A. Brzeg Dolny w zakresie modernizacji i naprawy konstrukcji



nośnej kotła, izolacji i opancerzenia oraz układu opodestowania.

**ZAKŁAD AUTOMATYKI I STEROWANIA**

- Opracowanie dla dla ECOENERGII Sp. z o.o. Warszawa dokumentacji modernizacji palników olejowych oraz modernizacji instalacji mediów dla palników olejowych kotła K6 (rozwiązanie tymczasowe).  
Dokumentacja instalacji związanych z palnikami rozpałkowymi kotła K7 w EDF Polska S.A. Oddział Wybrzeże - EC Gdynia
- Opracowanie dla PUPH Inprex Sp. z o.o. Katowice dokumentacji instalacji palników rozpałkowych kotła WP-120 K5 w EDF Polska S.A. Oddział Wybrzeże - EC Gdynia
- Opracowanie dla Doosan Babcock Energy Polska S.A. Rybnik dokumentacji oraz realizacja dostaw systemu sterowania, szkolenia, udział w rozruchu: Modernizacji instalacji automatyki odpirytowania młynów na kotle OP-650 K6 oraz dostawy dla K3 w EDF Rybnik
- Opracowanie dla ENEA Wytwarzanie Sp. z o.o. – Elektrownia Kozienice dokumentacji modernizacji sterowania dysz OFA kotła OP-650 nr 3 w ENEA Elektrownia „Kozienice” S.A.
- Opracowanie dla Zakładów Azotowych „Puławy” S.A. w Puławach dokumentacji modernizacji pieców, zmian w układzie gazu opałowego kierowanego do pieców reformingowych Wydziału Amoniak II w Zakładach Azotowych „Puławy” S.A.
- Opracowanie dla Fabryki Kotłów SEFAKO S.A. Sędziszów koncepcji modernizacji kotła OP215 K2 pod kątem redukcji NOx w Grupie Azoty Zakłady Azotowe „Puławy” S.A.
- Opracowanie dla PUPH Inprex Sp. z o.o. Katowice dokumentacji modernizacji instalacji palników rozpałkowych kotła OP-140 nr 1 w Grupie Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.
- Realizacja dla IP&S Spółka z o.o. Lubiczów dostaw układu wentylatorów powietrza do spalania do palników pilotujących MaxFire 10 zabudowanych na instalacji H-102 i H-103 w Grupie Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.

**ZAKŁAD WYMIENNIKÓW CIEPŁA, URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH I UZDATNIANIA  
WODY**

- Opracowanie dla ENERGOREMONT Sp. z o.o. Krasnystaw dokumentacji 3 sztuk nowych wymienników typu woda-woda dla EDF EC Gdańsk
- Opracowanie dla ENERGOREMONT Sp. z o.o. Krasnystaw dokumentacji wymiennika OXS dla EDF EC Gdynia
- Opracowanie dla ENERGOREMONT Sp. z o.o. Krasnystaw dokumentacji nowej chłodnicy XK 1050 dla EDF EC Gdynia



- Opracowanie dla Erbud Industry Pomorze Sp. z o.o. Gdańsk dokumentacji częściowej wymiany rurociągu wody chłodzącej, rurociągu łączącego po stronie wody sieciowej w EDF EC Gdańsk
- Opracowanie dla ENERGOREMONT Sp. z o.o. Krasnystaw dokumentacji wkładów rurowych podgrzewaczy:
  - a. PWU-240/200 dla EDF EC Wrocław
  - b. PWU 250/210-2-210 dla Veolia Energia Poznań ZEC S.A.
- Opracowanie dla Przedsiębiorstwa Usługowego BOR-POL Sp. z o.o. Brzeszcze dokumentacji wkładów rurowych podgrzewaczy Psz-100 i Pp-120 dla TAURON Wytwarzanie S.A. - Oddział Elektrownia Jaworzno III w Jaworznie
- Wykonanie dla PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Turów analizy możliwości zwiększenia powierzchni wymiany ciepła oraz dokumentacja chłodnicy V-1200-010
- Opracowanie dla PCC Rokita S.A. Brzeg Dolny dokumentacji instalacji dozowania fosforanów dla kotła OP-130 w PCC Rokita S.A. Brzeg Dolny
- Opracowanie dla Zakładu Naprawczego Naczyni Ciśnieniowych Popek & Łobos Sp. j. Racibórz dokumentacji układu odgazowania dla instalacji wody sieciowej w Fenice Poland Sp. z o.o. Rzeszów

**ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH PRAC WYKONANYCH W 2015 r.****ZAKŁAD KOTŁÓW**

- Wykonanie dla ENERGA Inwest Gdańsk modelu numerycznego i przeprowadzenie obliczeń ciepłno-przepływowych kotła parowego bloku biomasowego BB20p położonego na terenie zakładu produkcyjnego ENERGA Kogeneracja Sp. z o.o. z siedzibą w Elblągu
- Wykonanie dla ENREM Połaniec dokumentacji warsztatowo – montażowej osprzętu wewnętrznego walczaka kotła OP430 K10 w EC Siekierki
- Wykonanie dla ZBM Racibórz dokumentacji warsztatowej osprzętu wewnętrznego walczaka kotła OP650 nr 4 i 5 w EDF El. Rybnik
- Wykonanie dla ZRE Katowice o/Ostrołęka dokumentacji warsztatowej rur opadowych i podgrzewacza wody kotła OP70 w Michelin Olsztyn
- Wykonanie dla EDF El. Rybnik dokumentacji warsztatowej i koncesyjnej przegrzewacza pary pierwotnej III st. kotła OP 650 w El. Rybnik
- Wykonanie dla Energotechniki Energorozruch S.A. Gliwice dokumentacji warsztatowo-montażowej i koncesyjnej przegrzewacza pary pierwotnej (część naścienna) kotła OP 650 nr K12 w El. Rybnik
- Wykonanie dla PAK Serwis Konin dokumentacji warsztatowo-montażowej i koncesyjnej podgrzewacza wody kotła OOG 320 K3 w Orlen Płock
- Wykonanie dla ENERGA Serwis Ostrołęka dokumentacji warsztatowej i koncesyjnej ekranów komory paleniskowej kotła OP650 nr K3 w El. Ostrołęka
- Wykonanie dla Energotechniki Energorozruch S.A. Gliwice dokumentacji warsztatowej i koncesyjnej elementów ciśnieniowych przegrzewacza pary pierwotnej kotłów OP 650 nr 1÷12 w El. Rybnik
- Wykonanie dla EDF El. Rybnik dokumentacji warsztatowo-montażowej i koncesyjnej podgrzewacza wody dla kotłów OP 650 nr 1÷4 oraz 5÷8 w El. Rybnik
- Wykonanie dla ENERGA Ostrołęka dokumentacji warsztatowej i koncesyjnej ekranów komory paleniskowej kotła OP650 nr K1 w El. Ostrołęka

**ZAKŁAD PALENISK I URZĄDZEŃ KOTŁOWYCH**

- Wykonanie dla ENERGA Serwis Ostrołęka dokumentacji warsztatowej i montażowej zimnego leja dla kotła OP-650 K2 w El. Ostrołęka
- Wykonanie dla Foster Wheeler Branch Office Bułgaria dokumentacji warsztatowej i montażowej kanałów powietrza i spalin dla projektu JSCo Deven Bułgaria
- Wykonanie dla ENERGA El. Ostrołęka dokumentacji warsztatowej i montażowej zimnego leja dla kotła OP-650 K3 w El. Ostrołęka





- Wykonanie dla SBB Energy S.A. Opole dokumentacji warsztatowej i montażowej zimnego leja dla kotła OP-140 K6 w EC. Będzin
- Wykonanie dla INPREX Sp. z o.o. Katowice dokumentacji palników instalacji rozpałkowej nowego kotła OFz-140 w Synthos Dwory Oświęcim
- Wykonanie dla Polimex Energetyka Sp. z o.o. Warszawa dokumentacji warsztatowej i montażowej kanałów spalin i powietrza kotła OOg 320 nr 5 w PKN ORLEN Płock
- Wykonanie dla SBB Energy S.A. Opole dokumentacji warsztatowej i montażowej zabudowy dysz OFA na kotle WP 70 nr K5 w EC Zofiówka
- Wykonanie dla INPREX Sp. z o.o. Katowice dokumentacji modernizacji mazutowni w El. Dolna Odra
- Wykonanie dla ENERGOTECHNIKI ENERGOROZRUCH S.A> Gliwice Katowice dokumentacji sterowania powietrza wtórnego dla palników pyłowych kotła OP 650 nr 4 w EDF El. Rybnik
- Wykonanie dla INPREX Sp. z o.o. Katowice dokumentacji palników instalacji rozpałkowych dla kotła OP-140 w GA ZAK S.A. Kędzierzyn-Koźle
- Wykonanie dla TAMEH Polska Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Nowa w Dąbrowie Górniczej projektu i dokumentacji warsztatowo-montażowej modernizacja instalacji gazowych oraz przystosowanie kotłów OPG-230 nr 1, 2, 3,4,5 opalanych węglem kamiennym i gazem mieszkankowym do współspalania węgla kamiennego oraz trzech paliw gazowych: mieszkankowego (wielkopieczowego i konwertorowego), ziemnego i koksowniczego w TAMEH Polska Sp. Z o.o. Zakład Wytwarzania Nowa w Dąbrowie Górniczej
- Wykonanie dla EDF Polska S.A. El. Rybnik dokumentacji instalacji rozpałkowej dla kotła OP-650 K4 w EDF Polska S.A. Oddział Rybnik w branży technologicznej w celu dostosowania do obowiązujących przepisów UDT i CLDT.

**ZAKŁAD KONSTRUKCJI STALOWYCH, OBMURZA I IZOLACJI**

- OP-650 K2 El. Ostrołęka- Obudowa II-go ciągu od poz.+30,35m do +27,70m
- Układ Odazotowania spalin dl OP230 K5 w EC II Grupa Azoty SA - Obliczenia statyczne konstrukcji nośnej kotła
- Dokumentacja wykonawcza obmurza palników, dysz oraz elementów ścian II-go ciągu Kotła OP230 K5 w EC Tarnów -
- Wykonanie dokumentacji wykonawczej zasobników węgla, kompensatora II-go ciągu i obudowy przeważu kotła OP-650 K-3 w Ostrołęce
- Kocioł OP650 K2 w El. Ostrołęka – Dokumentacja wykonawcza kompensatora II-go ciągu
- Dokumentacja wzmocnienie belek nad młynami bloków 1-8 200MW w Świerżach Górnych pod kątem zainstalowania na każdej z tych belek dwóch wciągników



pneumatycznych SWŁ10 o udźwigu 10 t prod. OMAG Oświęcim, bez obniżania udźwigu tychże belek.

- Wykonanie prac projektowych dla zadania związanego z modernizacją kotłów OP650b nr 1 i 2 w El. Pątnów

### **ZAKŁAD AUTOMATYKI I STEROWANIA**

- Nadzór autorski, uruchomienie instalacji, udział w odbiorze instalacji przez CLDT: Modernizacja układu sterowania palników na kotle OP-650b K1 w Elektrowni Pątnów
- Dokumentacja, dostawy, nadzór autorski, uruchomienie instalacji, udział w odbiorze instalacji przez CLDT: Modernizacja układu sterowania palników na kotle OP-650b K2 w Elektrowni Pątnów
- Dokumentacja: Modernizacja instalacji gazowej palników do spalania paliw gazowych oraz zabezpieczeń kotła OPG-230 nr 1-5 w TAMEH Polska Sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Nowa w Dąbrowie Górniczej
- Dokumentacja, dostawa systemu sterowania: Instalacja palników rozpałkowych kotła OP-140 nr 1 w GRUPA AZOTY Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.
- Dokumentacja, nadzór autorski, udział w odbiorze CLDT : Modernizacja palników rozruchowych kotłów OFz-450 A w PGNiG Termika EC Żerań
- Dokumentacja, dostawa systemu sterowania, nadzór autorski, uruchomienie instalacji, udział w odbiorze instalacji przez CLDT : Budowa nowego kotła fluidalnego OFz-140. Instalacja palników rozpałkowych z kompletnym układem regulacji w Synthos Dwory
- Dokumentacja, dostawa systemu sterowania, nadzór autorski, uruchomienie instalacji: Budowa nowego kotła fluidalnego OFz-140. Zewnętrzna gospodarka olejowa w Synthos Dwory
- Dokumentacja, dostawy systemu sterowania, szkolenia, udział w rozruchu: Modernizacja instalacji automatyki odpirytowania młynów na kotle OP-650 K3, K4, K6 w EDF Rybnik
- Dokumentacja: Modernizacja instalacji palników rozpałkowych kotła OP-650 K4 w EDF Rybnik
- Dokumentacja: Aktualizacja dokumentacji instalacji rozpałkowej w ramach modernizacji kotła OP-650 K3 w EDF Rybnik
- Dokumentacja, dostawy: AKPiA stacji odgazowania wody w GRUPA AZOTY Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.
- Dokumentacja: Modernizacja instalacji rozpałkowej dla kotła K1 i K2 w El. Kozienice

**ZAKŁAD WYMIENNIKÓW CIEPŁA, URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH I UZDATNIANIA  
WODY**

- Dostawa stacji odgazowania wody zasilającej dla Azoty Kędzierzyn.
- Dokumentacja nowego podgrzewacza typu para-woda o mocy cieplnej 90 MWt dla El.Turów.
- Prace projektowe dla Tauronu – El. Trzebinia-Siersza t.j.
  - a. projekt zabudowy reperów;
  - b. projekt modernizacji układu rurowego chłodnic oleju;
  - c. projekt stacji redukcyjnych na układzie pary zasilającej dławnic turbin TG1 i TG2
- Dokumentacja modernizacji wymienników podturbinowych 2XABC i 5XAB w EC Gdańsk.
- Dokumentacja wkładów rurowych podgrzewaczy MVF300 Nr 4 i 6 w El. Adamów i Py-100-020 dla Veolia Energia Łódź S.A. - EC Łódź.
- Dokumentacja techniczna odwodnienia turbiny bl. TG5 w El. Kozienice.
- Aktualizacja dokumentacji powykonawczej, opracowanie DTR oraz nadzór autorski przy wykonaniu modernizacji regeneracji WP i NP, zbiornika wody zasilającej ZZ i stacji odgazowania wody na bl. Nr 1 i 5 w Tauron - El. Jaworzno III.

**ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH PRAC WYKONANYCH W 2014 r.****ZAKŁAD KOTŁÓW**

- Modernizacji części ciśnieniowej kotła OP650b nr 1 i 2 w EI. Pątnów – obliczenia cieplne, dokumentacja warsztatowo-montażowa i koncesyjna
- Modernizacji części ciśnieniowej kotła OP230 K1 w Z.Ch. Police - dokumentacja warsztatowo-montażowa i koncesyjna
- Modernizacja części ciśnieniowej kotła OOG320 K2 i K3 w PKN Orlen - dokumentacja warsztatowo-montażowa i koncesyjna
- Modernizacji podgrzewacza wody dla zabudowy instalacji SCR do kotła OOG 320 dla PKN Orlen Płock - obliczenia cieplne, dokumentacja warsztatowo-montażowa i koncesyjna
- Modernizacji podgrzewacza wody dla zabudowy instalacji SCR do kotła OP 650 nr 1 i 2 w EI. Kozienice
- Modernizacja osprzętu wewnętrznego walczaka kotła OP 650 nr 7 i 8 w EI. Rybnik - dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Dokumentacja warsztatowa i koncesyjna elementów ciśnieniowych kotła OP 650 dla EI. Jaworzno III
- Dokumentacja warsztatowo-montażowa i koncesyjna elementów ciśnieniowych kotła OP 230 dla EC Łódź IV
- Dokumentacja warsztatowo-montażowa i koncesyjna elementów ciśnieniowych kotła BFB 180 dla EC Łódź IV

**ZAKŁAD PALENISK I URZĄDZEŃ KOTŁOWYCH**

- Kanały spalin i powietrza dla kotła OOG-420 K6 PKN ORLEN Płock - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Kanały spalin i powietrza dla kotła 2700 LENTJES nr 3 w LOTOS Gdańsk - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Modernizacji instalacji mazutowej dla kotłów nr 5 i 8 w EI. Dolna Odra - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Modernizacji instalacji palników rozpałowych w EC Łódź IV – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Zabudowa rusztu dopalającego na kotła OP 650 nr 1 i 2 w ZEPAK Konin EI. Pątnów – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Modernizacja kanałów spalin i powietrza kotła OP 650 nr 1 i 2 w ZEPAK Konin EI. Pątnów – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa



- Modernizacja palników rozruchowych kotłów OFz-450 w EC Żerań – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Modernizacja układu rozpałkowego kotła OP 230 nr 1 w Z.Ch. Police - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa oraz realizacja dostaw i uruchomienie
- Instalacja olejowa kotła OP 650 nr 1 i 2 w ZEPAK Konin El.Pątnów - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa oraz realizacja dostaw
- Modernizacja instalacji rozpałkowej kotłów K1 i K2 w El. Opole - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa oraz realizacja dostaw i uruchomienie
- Modernizacja instalacji rozpałkowej kotła OP 650 nr 9 w El. Łaziska - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Kanały powietrza i spalin kotła 50 MWe dla EC Tychy – dokumentacja warsztatowa

#### **ZAKŁAD KONSTRUKCJI STALOWYCH, OBMURZA I IZOLACJI**

- Analiza konstrukcji nośnej kotła, wytyczne naprawy konstrukcji nośnej kotła oraz obmurze, izolacja, opancerzenie i bandaże kotła OP 650b nr 2 w El. Pątnów - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Obmurze i izolacja stropu i ściany tylnej kotła OP 230 – K2 w EC Łódź IV – projekt i dokumentacja montażowa
- Obmurze i izolacja stropu i ściany tylnej kotła BFB 180 – K2 w EC Łódź IV – projekt i dokumentacja montażowa
- Izolacja, opancerzenie, obmurze i dylatacje elementów kotła OP 650 – 060 nr 1 w El. Jaworzno III
- Obmurze palnika olejowo-gazowego dla kotła OOG 320 K2 i K3 w PKN ORLEN Płock - projekt i dokumentacja montażowa
- Obmurze palnika olejowo-gazowego 2700 K3 Lentjes w LOTOS Gdańsk - projekt i dokumentacja montażowa
- Bandaże kotła OOG 320 nr K1, K2 i K3 w PKN Orlen Płock - dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Modernizacja części mechanicznej kotła 2700K3 Lentjes – konstrukcje stalowe, podesty, obudowa ECO - dokumentacja warsztatowo-montażowa

#### **ZAKŁAD AUTOMATYKI I STEROWANIA**

- Modernizacja układu sterowania instalacji palnik olejowych kotła OP-650 nr 8 w Elektrowni Dolna Odra – projekt, dokumentacja warsztatowo-montażowa i udział w rozruchu
- Modernizacja systemu sterowania bloku BC100 w EC 4 Łódź – część: modernizacja palników rozpałkowych – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa



- Modernizacja instalacji palników rozpałkowych kotła OP-230 nr 1 w Zakładach Chemicznych „POLICE” S.A. Branża AKPiA – projekt, dokumentacja warsztatowo-montażowa, dostawy, montaż i uruchomienie
- Modernizacja „pod klucz” kotła K-1 i kotła K-2 w Elektrowni Pątnów . Etap: Założenia AKPiA - projekt, dokumentacja warsztatowo-montażowa, dostawy, montaż i uruchomienie
- Modernizacja układu sterowania palników na kotle K1 i K2 w Elektrowni Pątnów - projekt, dokumentacja warsztatowo-montażowa, obsługa dostaw
- Modernizacja regulacji mazutu na węźle mazutowym dla poziomów od I do III palników rozpałkowych kotła K1 i K2 w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Opole – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Przejście z gazu koksowniczego na gaz ziemny kotła OPG-430 nr 6 w TAURON Ciepło S.A Zakład Wytwarzania NOWA - branża AKP - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Aktualizacja dokumentacji układu sterowania instalacji rozpałkowej kotła OP-650 nr 8 wraz z palnikami pyłowymi w EDF Elektrownia Rybnik
- Modernizacja palników rozruchowych kotłów OFz-450 B w PGNiG Termika EC Żerań - dokumentacja układu sterowania, nadzór autorski
- Modernizacja instalacji magazynowania i podawania oleju lekkiego w PGNiG Termika EC Żerań – dokumentacja układu sterowania, nadzór autorski
- Modernizacja instalacji automatyki odparytowania młynów na kotle OP-650 K7 i K8 w EDF Rybnik – projekt, dokumentacja warsztatowo-montażowa, realizacja dostaw i udział w rozruchu
- Modernizacja instalacji palników rozpałkowych kotła OP-650 K9 w TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Łaziska – projekt i dokumentacja układu sterowania

### **ZAKŁAD WYMIENNIKÓW CIEPŁA, URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH I UZDATNIANIA WODY**

- Podgrzewacze wysokoprężne typu PWC5, PWC6 i PWC7 dla turbozespołu TG1 i TG2 w El. Pątnów – projekt, dokumentacja warsztatowo-montażowa oraz realizacja dostaw
- Modernizacja stacji odgazowania wody dla turbozespołu TG1 i TG2 w El. Pątnów – projekt, dokumentacja warsztatowo-montażowa oraz dostawa elementów i urządzeń pomocniczych
- Stacja odgazowania wody i wymiennik woda-woda dla bloku 460 MW dla Włocławka – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa oraz nadzór autorski
- Podgrzewacze Py-100-030 dla turbiny TG-6 w El. Skawina – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa

**WYKAZ WAŻNIEJSZYCH PRAC  
WYKONANYCH  
W LATACH 2012 - 2016**

- Modernizacja systemów rurowych podgrzewaczy PWC-6. PWC-7 i PWC-8 dla turbiny TG-6 w EI. Skawina – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Wykonanie modernizacji regeneracji WP i NP, zbiornika wody zasilającej ZZ i stacji odgazowania wody bloku nr 3 w EI. Jaworzno III – aktualizacja dokumentacji powykonawczej, opracowanie DTR oraz nadzór autorski
- Modernizacja wymiennika turbinowego HK1900/2004/2/1 dla bloku nr 1 w ELCHO Chorzów - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa

**ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH PRAC WYKONANYCH W 2013 r.****ZAKŁAD KOTŁÓW**

- Modernizacji części ciśnieniowej kotła OP650b nr 1 w El. Pątnów – obliczenia cieplne, dokumentacja warsztatowo-montażowa i koncesyjna
- Modernizacji podgrzewacza wody dla kotła OOG 420 K6 i K5 dla PKN Orlen Płock - obliczenia cieplne, dokumentacja warsztatowo-montażowa i koncesyjna
- Modernizacja podgrzewacza wody kotła OP 215 nr 2 dla Zakładów Azotowych Puławy - obliczenia cieplne, dokumentacja warsztatowo-montażowa i koncesyjna
- Modernizacja części ciśnieniowej kotła OOG320 K1 w PKN Orlen - dokumentacja warsztatowo-montażowa i koncesyjna
- Modernizacja elementów ciśnieniowych (komora paleniskowa, przegrzewacze pary pierwotnej i wtórnej, osprzęt wewnętrzny walczaka) kotła OP650 w El. Łaziska - dokumentacja warsztatowo-montażowa i koncesyjna
- Modernizacji części ciśnieniowej kotła OP230 K2 w Z.Ch. Police - dokumentacja warsztatowo-montażowa i koncesyjna
- Modernizacja podgrzewacza wody kotła i elementów części ciśnieniowej kotła 2700 K2 Lentjes w Lotos Gdańsk - obliczenia cieplne, dokumentacja warsztatowo-montażowa i koncesyjna
- Modernizacja osprzętu wewnętrznego walczaka kotła OP430 w EC Kraków - dokumentacja warsztatowo-montażowa i koncesyjna
- Analiza pracy kotła na korę dla modernizacji podgrzewacza wody w International Paper Kwidzyn.
- Modernizacja elementów części ciśnieniowej kotła OP430 i OP 380 w EC Siekierki - dokumentacja warsztatowo-montażowa i koncesyjna
- Analiza możliwości dodatkowego spalania dimerów w kotle OP230 i OP130 Pauker w Z.Ch. Synthos Oświęcim
- Podziału podgrzewacza wody dla potrzeb zabudowy katalizatora spalin (odazotowanie spalin) na kotle OOG 420 nr 7 w PKN ORLEN S.A. Płock - obliczenia cieplne, dokumentacja warsztatowo-montażowa i koncesyjna

**ZAKŁAD PALENISK I URZĄDZEŃ KOTŁOWYCH**

- Kanały spalin i powietrza dla kotła OOG-420 K6 PKN ORLEN Płock - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Modernizacja palnika wraz z węzłem przypalnikowym oraz systemu chłodzenia spalin dla instalacji 419E Z.A. Puławy – projekt, dokumentacja warsztatowo-montażowa, dostawy, montaż i uruchomienie





- Instalacji do spalania MEAK, która będzie zabudowana na kotle OP-215 nr 4 i 5 w Z.A. Puławy – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Kompensatory, punkty pomiarowe i klapy eksplozyjnych na kanałach spalin kotła OP 230 nr 1 w Z.Ch. Police - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Kanały spalin i powietrza dla kotła nr 2 LENTJES w LOTOS Gdańsk - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Modernizacji instalacji mazutowej dla kotłów nr 5 i 8 w El. Dolna Odra - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Wymiana palników rozpałowych na kotle WP 200 03K w EC Kawęczyn - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Modernizacja palników rozpałowych Blok BC 100 w EC 4 Dalkia Łódź - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Instalacja palników rozpałowych mazutowych kotła OP-230 nr 2 w Z.Ch. Police - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa, dostawy i uruchomienie
- Nadzór nad remontem i uruchomieniem palników gazowych kotłów K4 i K5 w Z.A. Puławy

**ZAKŁAD KONSTRUKCJI STALOWYCH, OBMURZA I IZOLACJI**

- Analiza konstrukcji nośnej kotła, wytyczne naprawy konstrukcji nośnej kotła oraz obmurze, izolacja, opancerzenie i bandaże kotła OP 650b nr 1 w El. Pątnów - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Obmurze i izolacja oraz obudowa międzystropia, konstrukcja przeważu i uszczelnienie leja komory paleniskowej kotła OP230 – K2 w Z.Ch. Police – projekt i dokumentacja montażowa
- Obmurze, izolacja i opancerzenie zewnętrzne kotła WR5 – 022 w EC Żychlin - projekt i dokumentacja montażowa
- Obmurze palnika LMF – typ ASK-T, elementy bandaży i leja komory paleniskowej kotła OO420 – K5 nr 792w PKN ORLEN Płock - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Obmurze i izolacja oraz konstrukcja i opancerzenie skrzyni powietrznej palników kotła OP650 – 010 w EL. Łaziska - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Obmurze i izolacja stropu w rejonie przegrzewaczy pary pierwotnej III-go stopnia kotła OP650 – 040 K8 w EL. Kozienice - projekt i dokumentacja montażowa
- Obmurze palnika kotła 2700 – K2 w LOTOS SA Gdańsk - projekt i dokumentacja montażowa
- Obmurze palnika olejowo-gazowego typ ASK –T dla kotła OOG 320 w PKN ORLEN Płock - projekt i dokumentacja montażowa

**ZAKŁAD AUTOMATYKI I STEROWANIA**

- Modernizacja układu sterowania palnika wraz z węzłem przypalnikowym oraz systemu chłodzenia spalin dla instalacji 419E w ZA Puławy, Pion Chemia – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa, dostawy, montaż i udział w rozruchu
- Aktualizacja dokumentacji układu sterowania instalacji rozpałkowej kotła OP-650 nr 5 wraz z palnikami pyłowymi w EDF Elektrownia Rybnik
- Wykonanie oprogramowania sterownika S7-300F, aplikacji do komunikacji S7-300F z systemem wizualizacji ASIX i dla komunikacji sterownika S7-300F z systemem sterowania silnikiem w Koksowni „Nowa” w Częstochowie - dostawy i udział w rozruchu
- Koncepcja instalacji oleju opałowego do zasilania kotłów 1-4 w obszarze pompowni PGE GiEK S.A. Oddział EI. Opole
- Modernizacja systemu sterowania bloku BC100 w EC 4 Łódź – część: modernizacja palników rozpałkowych – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Modernizacja układu sterowania instalacji palników olejowych kotła OP-650 nr 5 w Elektrowni Dolna Odra – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa, oraz udział w rozruchu
- Wymiana palników rozpałowych na kotle WP 200 03K w Ciepłowni Kawęczyn w Warszawie – branża AKPiA – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Układ wody uzupełniającej – rekonstrukcja stacji odgazowania wody (stacja nr 1) w Elektrociepłowni Lublin Wrotków – branża AKPiA – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa, dostawy i uruchomienie
- Modernizacja instalacji palników rozpałkowych kotła OP-230 nr 2 w Zakładach Chemicznych „POLICE” S.A. Branża AKPiA – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa, dostawy, montaż i uruchomienie:
- Modernizacja „pod klucz” kotła K-1 i kotła K-2 w Elektrowni Pątnów wraz z budowa dla tych kotłów instalacji ograniczających emisje NOx. Założenia AKPiA – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Modernizacja układu sterowania palników na kotle K1 w Elektrowni Pątnów – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Modernizacji układu kondensatu podstawowego w rejonie wymiennika XN4 i NX5 na bloku 200 MW – Blok energetyczny nr 8 w Elektrowni EDF Rybnik – branża AKPiA – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Modernizacja regulacji mazutu na węźle mazutowym dla poziomów od I do III palników rozpałkowych kotła K1 w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Opole – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa

**ZAKŁAD WYMIENNIKÓW CIEPŁA, URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH I UZDATNIANIA  
WODY**

- Podgrzewacze wysokoprężne typu PWC5, PWC6 i PWC7 dla turbozespołu TG1 i TG2 w EI. Pątnów – projekt, dokumentacja warsztatowo-montażowa oraz dostawa
- Modernizacja stacji odgazowania wody dla turbozespołu TG1 i TG2 w EI. Pątnów – projekt, dokumentacja warsztatowo-montażowa oraz dostawa elementów i urządzeń pomocniczych
- Rekonstrukcja układu wody uzupełniającej – stacja nr 1 w PGE EC Lublin – Wrotków - projekt, dokumentacja warsztatowo-montażowa oraz dostawa elementów
- Dostawa poziomowskazów magnetycznych typu WEKA dla EI. Jaworzno III.
- Stacji odgazowania wody i wymiennika woda – woda dla bl. 460 MW dla Włocławka – projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Stacji odgazowania wody o wydajności 250 t/h dla Koksowni Przyjaźń - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Podgrzewacz wysokoprężny PWU-153 dla Z.Ch. Police - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa
- Modernizacji układu kondensatu podstawowego w rejonie wymiennika XN4 i XN5 na bl. 200 MW w EI. Rybnik - projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa

**ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH PRAC WYKONANYCH W 2012 r.****ZAKŁAD KOTŁÓW**

- Dokumentacja warsztatowo-montażowa modernizacji komory paleniskowej kotła OP650b nr 5 w El. Pątnów
- Dokumentacja warsztatowa kotła na biomasę o wydajności 90t/h pary w EC. Elbląg
- Dokumentacja projektowa i warsztatowa podgrzewacza wody dla Hogdalen-Szwecja
- Dokumentacja warsztatowa kotła na biomasę Kogeban-Francja / Rafako
- Dokumentacja projektowa i wykonawcza osprzętu wewnętrznego walczaka kotła OP 650 dla El. Jaworzno III
- Aktualizacja dokumentacji kotłów OP650 w El. Ostrołęka
- Analiza zawieszon kotła OP650 El. Kozienice
- Dokumentacja projektowa i wykonawcza parowych podgrzewaczy powietrza w El. Połaniec c
- Dokumentacja warsztatowa rurociągów parowych kotła CKTI 75 w Ec. Janikowo
- Dokumentacja warsztatowa przegrzewacza pary pierwotnej III st. kotła OP650 El. Rybnik
- Aktualizacja dokumentacji kotła OP430 EC. Siekierki
- Projekt i dokumentacja warsztatowo-montażowa podziału podgrzewacza wody dla potrzeb zabudowy katalizatora spalin (odazotowanie spalin) na kotle OOG 420 nr 7 w PKN ORLEN S.A. Płock

**ZAKŁAD PALENISK I URZĄDZEŃ KOTŁOWYCH**

- Wymiana urządzeń instalacji mazutowej na parametry niskociśnieniowe w zakresie pompowni oleju opałowego i kotłów bloków 1 i 2 El. Opole
- Kanały spalin i powietrza dla kotła biomasowego w El. Elbląg
- Modernizacja instalacji palnika typu ROW 2A KWK Krupiński
- Aktualizacja palników olejowych w El. Rybnik
- Dokumentacja kompletnej instalacji palników olejowych kotła K3 El. Kozienice
- Palnik rozpałowy dla kotła rusztowego WR-40 EC Tychy
- Instalacja palników mazutowych BC 100 w EC Karolin
- Wymiana kaloryferowego podgrzewacza powietrza OP-650 El. Połaniec
- Kanały spalin i powietrza kotła OOG 420 PKN ORLEN Płock
- Modernizacja pyłoprzewodów kotła OP-650 nr 2, 3, 6, 7 El. Połaniec
- Modernizacja palnika 419E ZA Puławy
- Modernizacja automatyki odpirytowania młynów węglowych kotła OP-650K El. Rybnik

**ZAKŁAD KONSTRUKCJI STALOWYCH, OBMURZA I IZOLACJI**

- Uzupełniająca termoizolacja kanałów spalin dla – instalacja odazotowania spalin ( SCR ) kotłów K10; K11; K14; K15 w EC Siekierki – warszawa.
- Obmurze i izolacja rewitalizowanego kotła BB-1880 Nikola Tesla B1 – Serbia.
- Modernizacja kotła OP430-K15 Obmurze i izolacja oraz podest obsługowy wężu – kocioł w EC Siekierki – Warszawa.
- Obmurze palnika LMF – typ ASK-T oraz elementy bandaży i leja komory paleniskowej kotła OO420-K6 PKN Orlen – Płock.
- Uszczelnienie ścian II-go ciągu w rejonie przejść rur ECO kocioł K11 El. Łaziska (STRABAG)

**ZAKŁAD AUTOMATYKI I STEROWANIA**

- Dokumentacja, dostawy i udział w rozruchu: Modernizacja instalacji palników rozpałkowych kotła OP-650 nr 3 w ENEA Wytwarzanie Oddział Elektrownia Kozienice
- Dokumentacja, dostawy i udział w rozruchu: Instalacja palników olejowych nowo budowanego kotła OFz-201 w TAURON Wytwarzanie Oddział Elektrownia Jaworzno II
- Dokumentacja, dostawy, montaż oraz rozruch :Modernizacja palnika gazowego suszarni flotokoncentratu ROW 2A w JSW KWK „Krupiński”
- Dokumentacja : Modernizacja instalacji palników rozpałkowych kotła OP-430 2K w Dalkia Poznań
- Aktualizacja dokumentacji instalacji rozpałkowej kotła OP-650 nr 5 wraz z algorytmami palników pyłowych w EDF El. Rybnik
- Dokumentacja: Modernizacja palnika gazowego instalacji hydroksyloaminy 419E w ZA Puławy, Pion Chemia
- Dokumentacja i dostawy: Modernizacja układu pomiarowego poziomu wody w walczaku kotła OP-650 nr 4 w TAURON Wytwarzanie Oddział Elektrownia Jaworzno III
- Dokumentacja i dostawy: Modernizacja stacji odgazowania stacji kotłów nr 1 i nr 2 – Etap II w PGE Oddział Elektrociepłownia Lublin-Wrotków
- Dok. powykonawcza: Modernizacja AKPiA kotła CKTI-75 nr3 –EC Janikowo
- Aktualizacja dokumentacji Instalacji rozpałkowej kotła OP 650 nr1 w EDF El. Rybnik

**ZAKŁAD WYMIENNIKÓW CIEPŁA, URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH I UZDATNIANIA  
WODY**

- Dokumentacja stacji odgazowania wody dla EC Kielce
- Dokumentacja podgrzewaczy WP (PWP I i PWP II) dla TG3 w Z.A. Puławy.
- Dokumentacja modernizacji wymienników PWS dla El. Jaworzno II.



**WYKAZ WAŻNIEJSZYCH PRAC  
WYKONANYCH  
W LATACH 2012 - 2016**

- Dokumentacja modernizacji stacji odgazowania wody nr 3 i 4 dla El. Jaworzno
- Dokumentacja modernizacji wkładu rurowego podgrzewacza PWU-200/165-4S1-040 dla Michelin Polska S.A. Olsztyn.
- Dostawa dwóch wymienników i 14-tu zbiorników dla nowego bloku BC50 w EC 1 Bielsko Biała