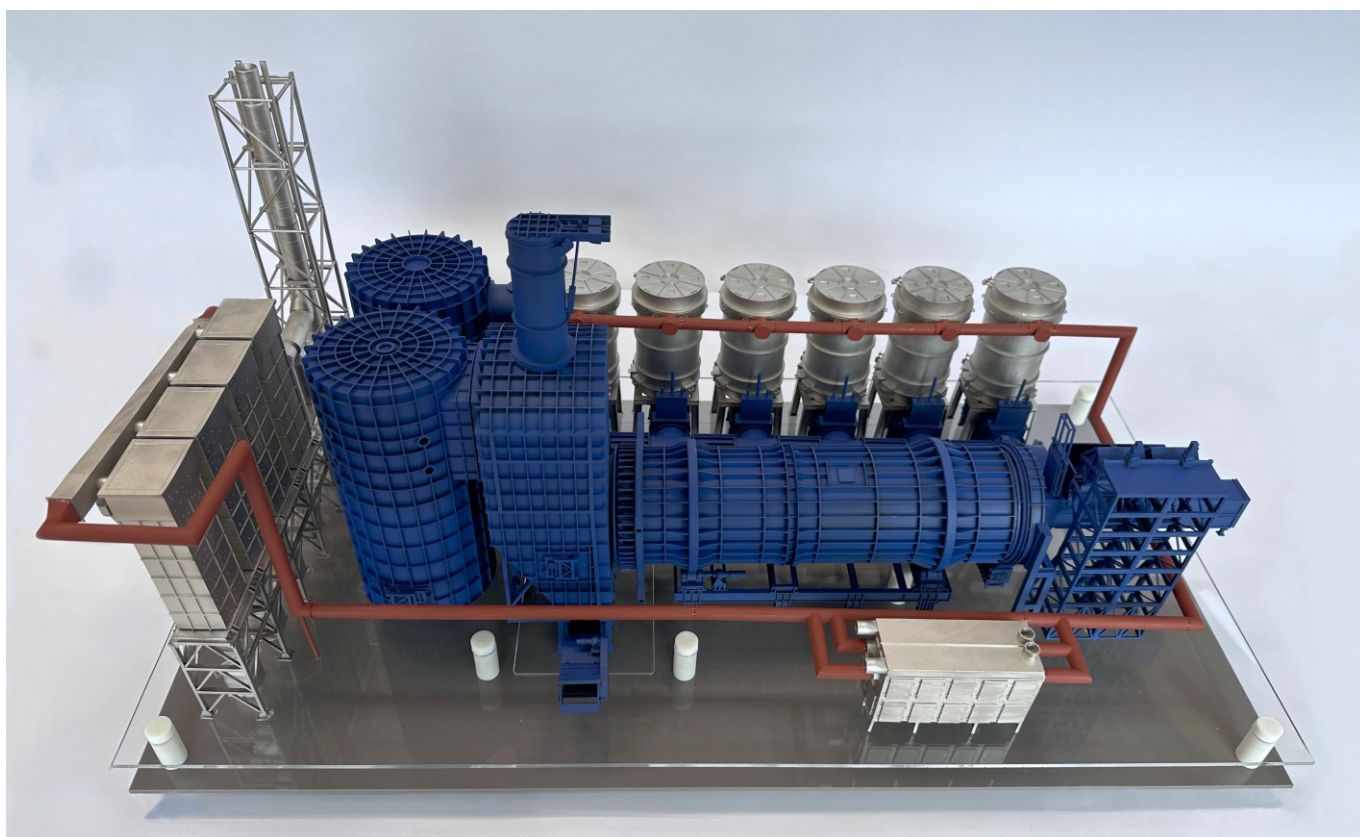


PRZEMYSŁ I EKOLOGIA



UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW

MAKIETA INSTALACJI TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA ODPADÓW (ITPO) NA PRZYKŁADZIE TECHNOLOGII Z PIECEM OBROTOWYM



Szanowni Państwo,

oddajemy w Wasze ręce czwarte wydanie naszego folderu, poświęcone unieszkodliwianiu odpadów i budowanym przez nas instalacjom termicznego przekształcania odpadów. Pierwsza wybudowana przez PPM PROMONT instalacja termicznego przekształcania odpadów medycznych wraz z odzyskiem energii cieplnej o wydajności 100 kg/h powstała w 2006 r. Od tej pory zaprojektowaliśmy, wybudowaliśmy lub zmodernizowaliśmy kilkanaście instalacji, które z powodzeniem działają na terenie całego kraju. Możemy śmiało powiedzieć, że jesteśmy wiodącym projektantem i wykonawcą instalacji termicznego przekształcania odpadów w Polsce.

MAPA INSTALACJI TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA ODPADÓW REALIZOWANYCH PRZEZ PPM PROMONT



Każda instalacja jest projektowana indywidualnie, pod specyficzne potrzeby naszego Klienta.

Ze względu na różnorodność paliw stosujemy następujące metody załadunku:

- dla paliw ciekłych (lance, pompy szlamowe),
- dla paliw stałych (windy, ślimaki, taśmociągi, układ tłokowe).

Na zdjęciu poniżej przedstawiony został układ załadunku z wykorzystaniem windy. Pojemnik wraz z zawartością jest automatycznie ważony i ewidencjonowany w systemie komputerowym. Przy pomocy windy odpady są dostarczane do komory załadowczej pieca obrotowego. Następnie tłok hydrauliczny wprowadza je do komory spalania. Automatyczny system załadowczy uniemożliwia załadunek odpadów między innymi:

- w trakcie rozruchu i wygaszania, gdy wymagane temperatury w piecu obrotowym i komorze dopalania są zbyt niskie,
- w trakcie pracy, gdy wymagane ww. temperatury przekroczyły wartości maksymalne.



SYSTEM PODNOŚNIKA ZAŁADUNKOWEGO Z PODAJNIKIEM TŁOKOWYM



SYSTEM DWÓCH PODNOŚNIKÓW ZAŁADUNKOWYCH



MAGAZYN MĄCZKI WRAZ Z MULDĄ



SYSTEM PODAJNIKÓW ŚLIMAKOWYCH

Piec obrotowy pracuje z płynnie regulowaną prędkością obrotową. Może pracować także w sposób cykliczny/okresowy. Odpowiednie ustawienie prędkości obrotowej decyduje o wydajności instalacji oraz poziomie wypalenia żużli paleniskowych. Ma także wpływ na emisję pyłów lotnych. Kierunek przemieszczania się spalanych odpadów we wnętrzu pieca jest zgodny z kierunkiem przemieszczania się spalin (praca współprądowa).

Obrotowa komora jest wyposażona w palnik gazowy lub olejowy. Służy on do wygrzewania pieca podczas rozruchu i załącza się automatycznie, jeśli temperatury w piecu obniżają się poniżej zadanych wartości. W trakcie trwania procesu termicznego przekształcania odpadów wewnątrz pieca obrotowego utrzymywane jest podciśnienie na poziomie około -50 Pa. Temperatura na końcu pieca obrotowego wynosi około 1000°C.



PIEC OBROTOWY O WYDAJNOŚCI 1250 kg/h



PIEC OBROTOWY O WYDAJNOŚCI 700 kg/h



PIEC OBROTOWY O WYDAJNOŚCI 1250 kg/h

KOMORA DOPALANIA ZWANA TERMOREAKTOREM

nothing is impossible

Podczas procesu termicznego przekształcania odpadów w piecu obrotowym następuje ich rozpad na produkty stałe i gazowe. Produkty gazowe przechodzą do komory dopalania. W komorze dopalania w obecności wysokiej temperatury dochodzi do destrukcji termicznej substancji organicznych i ich utlenienia do końcowych produktów spalania. Wymiary komory zapewniają odpowiedni czas przebywania spalin – 2,5 sekundy w temperaturze powyżej 1100°C. Temperatura w komorze dopalania regulowana jest automatycznie, za pomocą modulowanego palnika lub przy użyciu powietrza dodatkowego (odpady powyżej 12 MJ/kg). Integralną częścią komory dopalania jest awaryjny spust spalin. Na jego wylocie zamontowana jest kłapa zamykająca, która w czasie normalnej eksploatacji jest zamknięta. Natychmiastowe jej otwarcie następuje w określonych stanach awaryjnych. Otwarcie awaryjnego spustu spalin jest każdorazowo rejestrowane w systemie ciągłego monitoringu. Komora dopalania jest również wyposażona w automatyczny układ usuwania popiołów paleniskowych, który uniemożliwia wydostanie się pyłów na zewnątrz.



KOMORA DOPALANIA O WYDAJNOŚCI 800 kg/h



KOMORA DOPALANIA O WYDAJNOŚCI 400 kg/h



WŁOT DO KOMORY DOPALANIA - POŁĄCZENIE PIECA OBROTOWEGO Z KOMORĄ DOPALANIA (WIDOK OD WEWNĄTRZ)

KOTŁY PAROWE ODZYSKNICOWE

nothing is impossible



KOCIOŁ PAROWY ODZYSKNICOWY O MOCY $Q = 1,5$ MW



KOTŁY PAROWE ODZYSKNICOWE O MOCY $Q = 3,0$ MW



ABSORPCYJNA WYTWORNICA WODY LODOWEJ O MOCY $Q = 0,6$ MW



MIKROTURBINA PAROWA O MOCY $N = 100$ KWe



MODUŁ PRODUKCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ ORC O MOCY $N = 1250 \text{ kW}_e$



MODUŁ PRODUKCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ ORC O MOCY $N = 1250 \text{ kW}_e$

System oczyszczania spalin (metoda sucha) składa się z wielosekcyjnego filtra workowego oraz układów dozujących sorbent i mocznik. Spaliny po opuszczeniu kotła odzyskowego są nawilżane, a następnie poddane adsorpcji strumieniowej. Polega ona na bezpośrednim, suchym wtrysku wysokoefektywnego reagenta do strumienia spalin. Podstawowymi składnikami reagenta są wodorotlenek wapnia oraz pylisty węgiel aktywny. Adsorpcja strumieniowa w połączeniu z filtrem tkaninowym na bazie membran teflonowych stanowi obecnie bardzo skuteczną metodę usuwania dioksyn, furanów kwaśnych zanieczyszczeń gazowych, pyłów lotnych oraz metali ciężkich. Filtr workowy zbudowany jest z kilku sekcji odcinanych na wylocie przepustnicami z napędem pneumatycznym.



UKŁAD OCZYSZCZANIA SPALIN

CZĘŚĆ POMIAROWA

- układ poboru i transportu próbki gazowej
- układ pomiaru zapylenia oraz parametrów referencyjnych (ciśnienia statycznego, temperatury i prędkości spalin) niezbędnych do wykonania obliczeń
- szafa pomiarowa z analizatorami

CZĘŚĆ PRZETWARZAJĄCO - POMIAROWA

- koncentrator danych pomiarowych przetwarzający dane pochodzące z analizatorów i czujników z postaci analogowej na cyfrową
- komputer emisyjny realizujący archiwizację, weryfikację i prezentację danych pomiarowych oraz tworzenie wykresów i generowanie raportów

CZĘŚĆ POMOCNICZA

- szafa z gazami technicznymi niezbędnymi do ciągłego kalibrowania układu

CZĘŚĆ POMIAROWA



PYŁOMIERZ



SONDA GAZOWA

CZĘŚĆ PRZETWARZAJĄCO - POMIAROWA



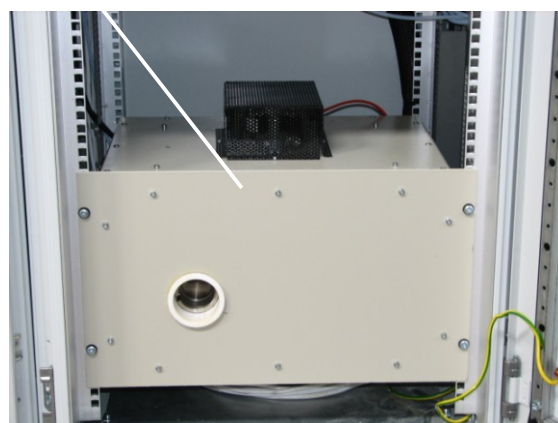
UKŁAD DO POMIARU
ILOŚCI TLENU



URZĄDZENIE DO POMIARU
LOTNYCH ZWIĄZKÓW
ORGANICZNYCH



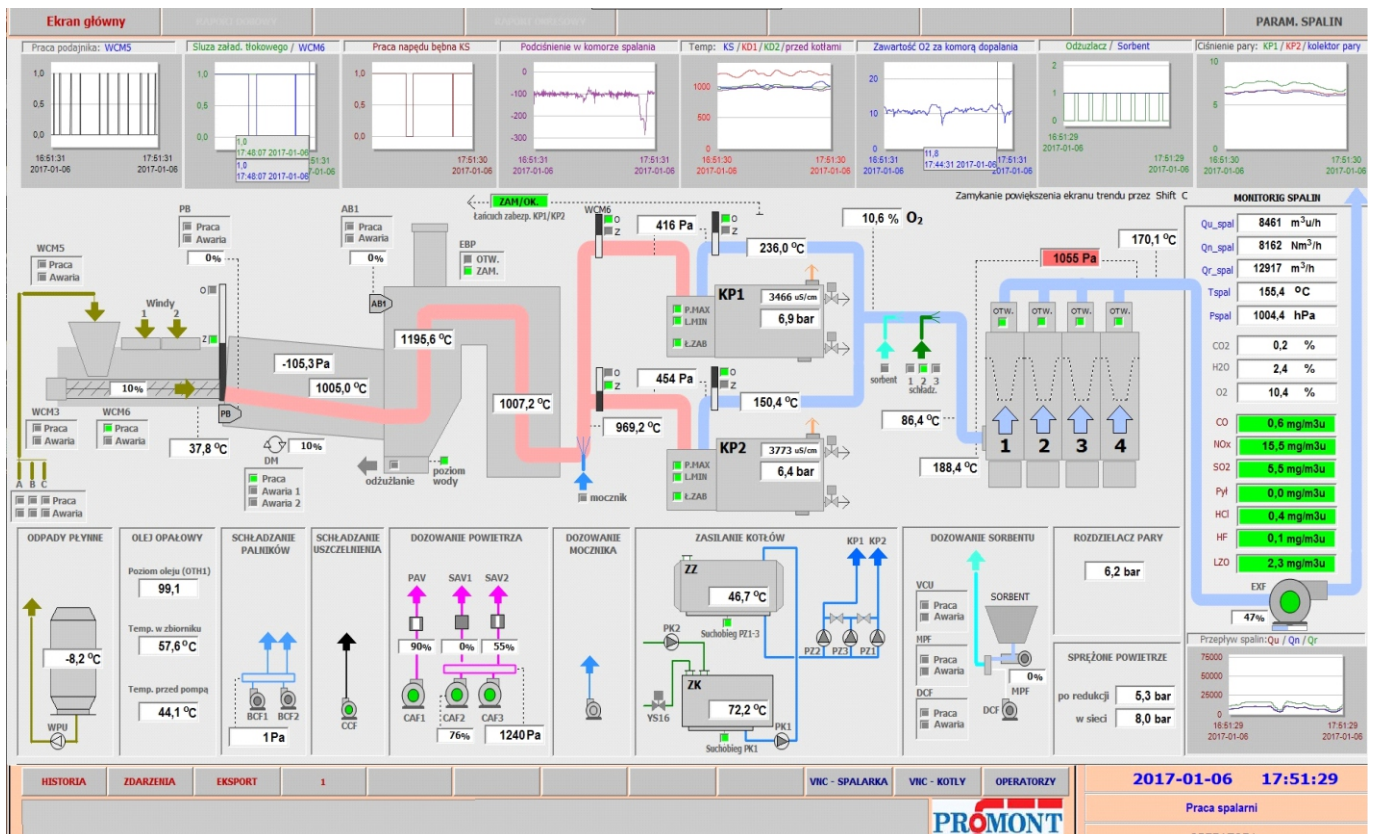
ANALIZATOR GAZÓW



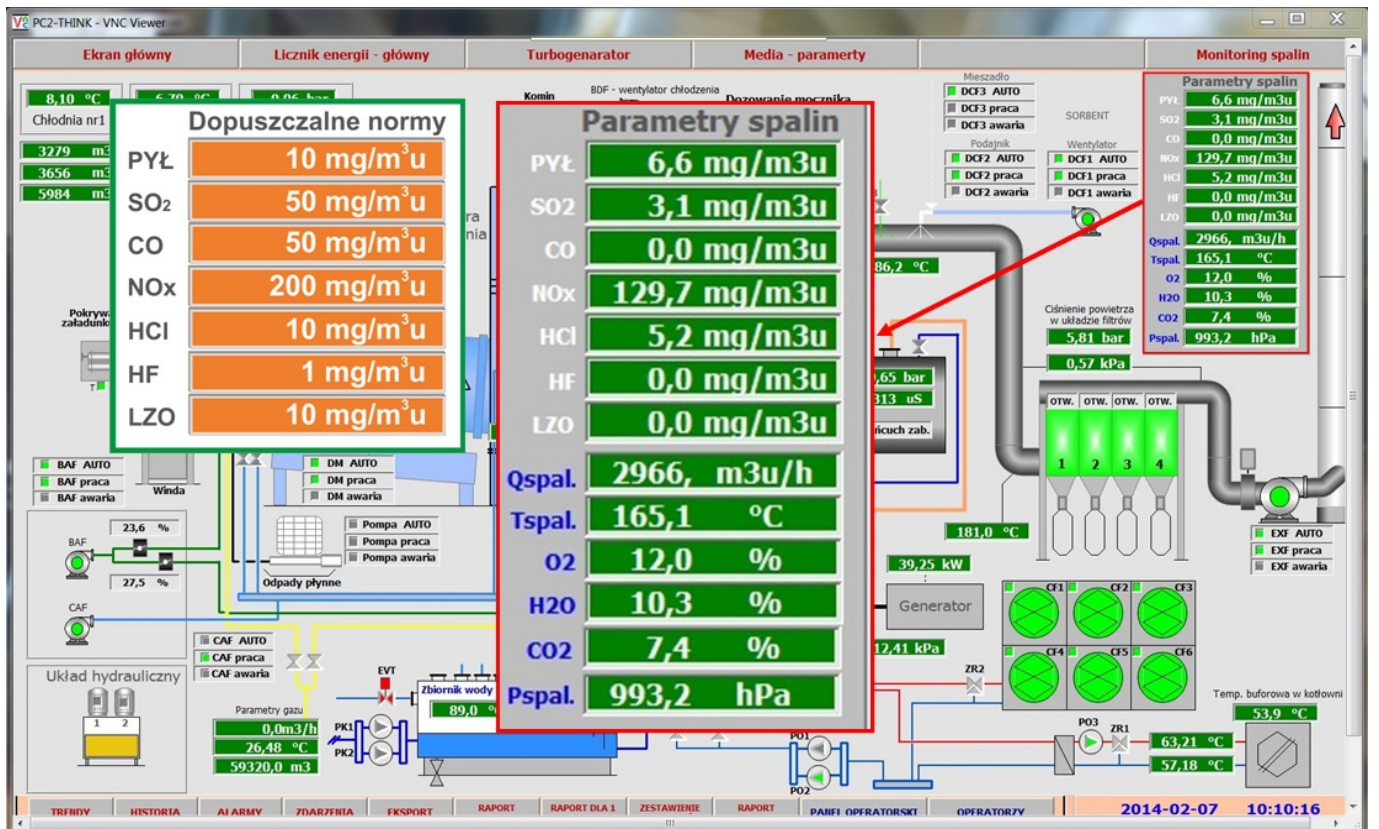
KONDYCJONER PRÓBKİ GAZOWEJ

NADRZĘDNE STEROWANIE, WIZUALIZACJA I ARCHIWIZACJA

nothing is impossible



ITPO MEDYCZNYCH I ZWIERZĘCYCH - PROMAROL-PLUS SP. Z O.O. W CIEPIELÓWKU



ITPO MEDYCZNYCH I WETERYNARYJNYCH - SZPITAL SPECJALISTYCZNY MEDICAM W GRYFICACH



MONITORING I WIZUALIZACJA W EMKA S.A. W KĘDZIERZYNIE-KOŹLU - CENTRUM STEROWANIA



MONITORING I WIZUALIZACJA W EMKA S.A. W KĘDZIERZYNIE-KOŹLU - HALA TECHNOLOGICZNA

NASZE REALIZACJE

nothing is impossible



ITPO MEDYCZNYCH - EMKA S.A. W KĘDZIERZYNIE-KOŹLU (2023)



ITPO MEDYCZNYCH - EMKA S.A. W KĘDZIERZYNIE-KOŹLU (2023)

Kapituła Konkursu ARCYDZIEŁO SZTUKI BUDOWLANEJ 2023

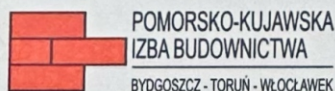
Przyznała tytuł
LAUREATA

W kategorii:
OBIEKTY PRZEMYSŁOWE

Za Budowę zakładu do odzysku energii z odpadów
- EMKA S.A. Kędzierzyn-Koźle

dla Przedsiębiorstwa
Projektowo-Montażowego
PROMONT SP. Z O.O.

Organizator



**Patronat
Honorowy**



Sponsorzy Konkursu



P.V. PREFABET KLUCZBORK S.A.

P.V.



KONSTANTA

PWS



Marszałek Województwa
Kujawsko-Pomorskiego
Piotr Calbecki



ARCYDZIEŁO
SZTUKI
BUDOWLANEJ

Przewodniczący
Rady Pomorsko-Kujawskiej
Izby Budownictwa

Andrzej Wosik
Andrzej Wosik

Przewodniczący
Kapituły Konkursu

Józef Gramza
Józef Gramza

Prezes Zarządu
Pomorsko-Kujawskiej
Izby Budownictwa

Andrzej Cieślak
Andrzej Cieślak

Bydgoszcz, 20 października 2023 r.

NASZE REALIZACJE

nothing is impossible



ITPO MEDYCZNYCH I WETERYNARYJNYCH - SABA SP. Z O.O. W PŁOCKU (2022)

Kapituła Konkursu ARCYDZIEŁO SZTUKI BUDOWLANEJ 2023

Przyznała WYRÓŻNIENIE

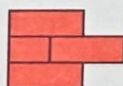
W kategorii:

OBIEKTY PRZEMYSŁOWE

Za Budowę instalacji termicznego przekształcania
odpadów - SABA Sp. z o.o.

dla Przedsiębiorstwa
Projektowo-Montażowego
PROMONT SP. Z O.O.

Organizator



POMORSKO-KUJAWSKA
IZBA BUDOWNICTWA
BYDGOSZCZ - TORUŃ - WŁOCŁAWEK

Patronat
Honorowy



WOJEWODA
KUJAWSKO-POMORSKI
Mikołaj Bogdanowicz

Sponsorzy Konkursu



ELWIND

P.V. PREFABET KLUCZBORK S.A.

P.V.

BWJ
INWESTYCJE

KONSTANTA

PWS



Marszałek Województwa
Kujawsko-Pomorskiego
Piotr Ciałbecki



ARCYDZIEŁO
SZTUKI
BUDOWLANEJ

Przewodniczący
Rady Pomorsko-Kujawskiej
Izby Budownictwa

Andrzej Wosik
Andrzej Wosik

Przewodniczący
Kapituły Konkursu

Józef Gramza
Józef Gramza

Prezes Zarządu
Pomorsko-Kujawskiej
Izby Budownictwa

Andrzej Cieślak
Andrzej Cieślak

Bydgoszcz, 20 października 2023 r.



ITPO MBM I ZWIERZĘCYCH - ZAKŁAD ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY „FARMUTIL HS” S.A. W ŚMIŁOWIE (2019)



ITPO MBM I ZWIERZĘCYCH - ZAKŁAD ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY „FARMUTIL HS” S.A. W ŚMIŁOWIE (2019)



ITPO MEDYCZNYCH - SABA SP. Z O.O. W PŁOCKU (2018)

KAPITUŁA KONKURSU BUDOWA NA MEDAL POMORZA I KUJAW 2018

przyznała
GRAND PRIX

kategoria: Budownictwo użyteczności publicznej // budownictwo przemysłowe – ekologia

dla
**Przedsiębiorstwo Projektowo-Montażowe „PROMONT”
Bujak Sp. z o. o., Sp. K.**
ul. Jagiellońska 35 w Bydgoszczy

za rozbudowę Zakładu Produkcyjnego „SABA” Sp. z o. o.
– budowa instalacji termicznego przekształcania odpadów wraz z układem do produkcji energii elektrycznej o mocy 1 MW_e (ORC),
ul. Przemysłowa 36 w Płocku

Inwestor:
„SABA” Sp. z o. o., ul. Przemysłowa 36 w Płocku

Projektant technologii:
prof. dr hab. inż. Janusz Bujak i mgr inż. Kamila Sikora

Generalny wykonawca:
Przedsiębiorstwo Projektowo-Montażowe „PROMONT” Bujak Sp. z o. o., Sp. K. w Bydgoszczy

Użytkownik obiektu:
„SABA” Sp. z o. o., ul. Przemysłowa 36 w Płocku

Bydgoszcz, 29 października 2018 r.

Główni Partnerzy Konkursu:

Organizatorzy Konkursu:

POMORSKO-KUJAWSKA IZBA BUDOWNICTWA
BYDGOSZCZ-TORUŃ-WŁOCŁAWIEK

Dyrektor
Kujawsko-Pomorskiego
Centrum Organizacji Imprez C.O.I.

Janusz Polak

Przewodniczący
Kapituły Konkursu

Bogusław Stroszejn

Prezes Zarządu
Pomorsko-Kujawskiej
Izby Budownictwa

Andrzej Cieślak

Patronat Honorowy

**Wojewoda
Kujawsko-Pomorski
Mikołaj Bogdanowicz**

Kapituła Konkursu

Bogusław Stroszejn
Zygmunt Borkowski
Andrzej Cieślak
Anna Dekarczyk-Czajka
Marian Dering
Zbigniew Figurski
Sambor Gawiński
Józef Gramza
Tadeusz Klugowski
Katarzyna Łaskarzewska-Karczmarz
Renata Matuszewska
Janusz Polak
Małgorzata Schmidt
Jolanta Starczak
Renata Staszak
Piotr Sobociński
Zbigniew Sulik



ITPO MEDYCZNYCH I ZWIERZĘCYCH - PROMAROL-PLUS SP. Z O.O. W CIEPIELÓWKU (2016)

KAPITUŁA KONKURSU BUDOWA NA MEDAL POMORZA I KUJAW 2016

przyznała

WYRÓŻNIENIE SPECJALNE

w kategorii budownictwo użyteczności publicznej
/ budownictwo przemysłowo-ekologiczne
dla

Przedsiębiorstwo Projektowo-Montażowe PROMONT Bujak Sp. z o. o., Sp. K.

ul. Jagiellońska 35 w Bydgoszczy

**za budowę instalacji do termicznego przekształcania odpadów
poubojowych, medycznych i weterynaryjnych
wraz z infrastrukturą towarzyszącą - Ciepielówek 2, Ślawa**

inwestor:
PROMAROL-PLUS Sp. z o. o., Ciepielówek 2, Ślawa

projektant:
dr hab. inż. Janusz Bujak,

Opracowujący:
mgr inż. Kamila Sikora

generalny wykonawca:
Przedsiębiorstwo Projektowo-Montażowe PROMONT Bujak Sp. z o. o., Sp. K.,
ul. Jagiellońska 35 w Bydgoszczy

użytkownik obiektu:
PROMAROL-PLUS Sp. z o. o., Ciepielówek 2, Ślawa

Główny Sponsor Konkursu



Partnerzy Konkursu:








Organizatorzy Konkursu:




Patronat Honorowy



**Wojewoda
Kujawsko-Pomorski
Mikołaj Bogdanowicz**

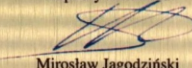
Kapituła Konkursu

Mirosław Jagodziński
Bogusław Stroszejn
Józef Gramza
Marian Dering
Janusz Polak
Anna Dekarczyk-Czajka
Małgorzata Schmidt
Jolanta Stańczak
Renata Staszak
Zygmunt Borkowski
Sambor Gawiński
Tadeusz Jarek
Adam Popielewski
Piotr Sobociński
Zbigniew Sulik
Zbigniew Wajer
Katarzyna Łaskarzewska-Karczmars

**Dyrektor
Kujawsko-Pomorskiego
Centrum Organizacji Imprez C.O.I.**



**Przewodniczący
Kapituły Konkursu**



**Prezes Zarządu
Pomorsko-Kujawskiej
Izby Budownictwa**



Bydgoszcz, 24 października 2016 r.



ITPO MEDYCZNYCH - CENTRUM ONKOLOGII IM. PROF. F. ŁUKASZCZYKA W BYDGOSZCZY (2015)

Patronat Honorowy



**Wojewoda
Kujawsko-Pomorski
Ewa Mes**

Województwo
Kujawsko-Pomorskie



Partnerzy Konkursu:



KAPITUŁA KONKURSU BUDOWA NA MEDAL POMORZA I KUJAW 2015

przyznała
GRAND PRIX

w kategorii budownictwo użyteczności publicznej
budownictwo przemysłowe - ekologia

dla
**Przedsiębiorstwo Projektowo-Montażowe
„PROMONT” Bujak Sp. z o. o. - Sp. K.**

ul. Jagiellońska 35 w Bydgoszczy

**za rozbudowę Zakładu Utylizacji Odpadów Medycznych
przy Centrum Onkologii w Bydgoszczy, ul. dr Izabelli Romanowskiej 2**

inwestor:
Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka ul. dr Izabelli Romanowskiej 2 w Bydgoszczy

projektant:
dr hab. inż. Janusz Bujak

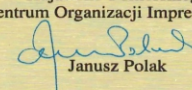
opracowujący:
mgr inż. Kamila Sikora

generalny wykonawca:
Przedsiębiorstwo Projektowo-Montażowe „PROMONT” Bujak Sp. z o. o. - Sp. K.
ul. Jagiellońska 35 w Bydgoszczy

Kapituła Konkursu

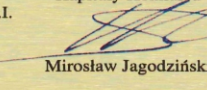
Katarzyna Łaskarzewska-Karczmarsz
Anna Dekarczyk-Czajka
Małgorzata Schmidt
Jolanta Stańczak
Renata Staszak
Mirosław Jagodziński
Marian Dering
Bogusław Stroszejn
Włodzimierz Ciepły
Sambor Gawiński
Tadeusz Jarek
Janusz Polak
Adam Popielewski
Krzysztof Smoczyk
Piotr Sobociński
Zbigniew Sulik
Zbigniew Wajer

**Dyrektor
Kujawsko-Pomorskiego
Centrum Organizacji Imprez C.O.I.**



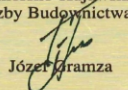
Janusz Polak

**Przewodniczący
Kapituły Konkursu**



Mirosław Jagodziński

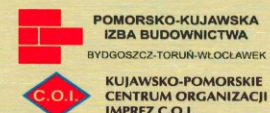
**Prezes Zarządu
Pomorsko-Kujawskiej
Izby Budownictwa**



Józef Gramza

Bydgoszcz, 9 października 2015 r.

Organizatorzy Konkursu:





ITPO MEDYCZYNYCH I WETERYNARYJNYCH - SZPITAL SPECJALISTYCZNY MEDICAM W GRYFICACH (2013)

KAPITUŁA KONKURSU BUDOWA NA MEDAL POMORZA I KUJAW 2013

przyznała
GRAND PRIX

w kategorii "Budownictwo użyteczności publicznej
- budownictwo przemysłowe - ekologia"

dla
**Przedsiębiorstwa Projektowo-Montażowego
PROMONT Bujak Sp. z o.o. Sp. K.**

ul. Jagiellońska 35 w Bydgoszczy

za "Modernizację instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów
medycznych i weterynaryjnych" przy SPZZOZ w Gryficach, ul. Niechorska 27

Investor:
Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Gryficach, ul. Niechorska 27

projektant technologii:
dr hab. inż. Janusz Bujak – Generalny Projektant, mgr inż. Kamila Sikora - Opracowujący

generalny wykonawca:
Przedsiębiorstwo Projektowo-Montażowe PROMONT Bujak Sp. z o.o. Sp. K.
ul. Jagiellońska 35 w Bydgoszczy

Patronat Honorowy



**Wojewoda
Kujawsko-Pomorski
Ewa Mes**



**Członkowie
Kapituły Konkursu**

Przewodniczący Kapituły
Miroslaw Jagodziński
Włodzimierz Cieplý
Anna Dekarczyk Czajka
Marian Dering
Sambor Gawiński
Tadeusz Jarek
Wanda Kosiorowska
Piotr Koziej
Katarzyna Łaskarzewska-Karczmarsz
Janusz Polak
Adam Popielewski
Małgorzata Schmidt
Jolanta Stańczak
Renata Staszak
Bogusław Stroszejn
Zbigniew Sulik
Zbigniew Wajer

Organizatorzy Konkursu:

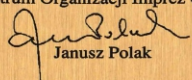


**POMORSKO-KUJAWSKA
IZBA BUDOWNICTWA**
BYDGOSZCZ - TORUŃ - WŁOCŁAWEK



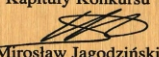
**KUJAWSKO-POMORSKIE
CENTRUM ORGANIZACJI
IMPREZ C.O.I.**

**Dyrektor
Kujawsko-Pomorskiego
Centrum Organizacji Imprez C.O.I.**



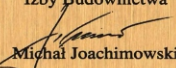
Janusz Polak

**Przewodniczący
Kapituły Konkursu**



Miroslaw Jagodziński

**Prezes Zarządu
Pomorsko-Kujawskiej
Izby Budownictwa**



Michał Joachimowski

*Województwo
Kujawsko-Pomorskie*



Bydgoszcz, 27 września 2013 r.



ITPO MEDYCZNYCH, WETERYNARYJNYCH I NIEBEZPIECZNYCH - ZUO SP. Z O.O. W KONINIE (2013)

KAPITUŁA KONKURSU BUDOWA NA MEDAL POMORZA I KUJAW 2013

przyznała

WYRÓŻNIENIE SPECJALNE

w kategorii "Budownictwo użyteczności publicznej
- budownictwo przemysłowe - ekologia"

dla

Przedsiębiorstwa Projektowo-Montażowego PROMONT Bujak Sp. z o.o. Sp. K.

ul. Jagiellońska 35 w Bydgoszczy

za "Przebudowę (modernizację) instalacji termicznego przekształcania
odpadów" Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.
ul. Sulańska 11 w Koninie

inwestor:
Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.,
ul. Sulańska 11 w Koninie

projektant technologii:
dr hab. inż. Janusz Bujak – Generalny Projektant, mgr inż. Kamila Sikora - Opracowujący

generalny wykonawca:
Przedsiębiorstwo Projektowo-Montażowe PROMONT Bujak Sp. z o.o. Sp. K.
ul. Jagiellońska 35 w Bydgoszczy

Patronat Honorowy



**Wojewoda
Kujawsko-Pomorski**
Ewa Mes



**Członkowie
Kapituły Konkursu**

Przewodniczący Kapituły
Miroslaw Jagodziński
Włodzimierz Ciepły
Anna Dekarczyk Czajka
Marian Dering
Sambor Gawiniński
Tadeusz Jarek
Wanda Kosiorowska
Piotr Koziej
Katarzyna Łaskarzewska-Karczmarz
Janusz Polak
Adam Popielewski
Małgorzata Schmidt
Jolanta Stańczak
Renata Staszak
Bogusław Stroszejn
Zbigniew Sulik
Zbigniew Wajer

*Województwo
Kujawsko-Pomorskie*



Organizatorzy Konkursu:



**POMORSKO-KUJAWSKA
IZBA BUDOWNICTWA**
BYDGOSZCZ - TORUŃ - WŁOCŁAWEK



**KUJAWSKO-POMORSKIE
CENTRUM ORGANIZACJI
IMPREZ C.O.I.**

Dyrektor
Kujawsko-Pomorskiego
Centrum Organizacji Imprez C.O.I.
Janusz Polak

Przewodniczący
Kapituły Konkursu
Miroslaw Jagodziński

Prezes Zarządu
Pomorsko-Kujawskiej
Izby Budownictwa
Michał Joachimowski

Bydgoszcz, 27 września 2013 r.

Innowacyjne rozwiązania stosowane przez PPM PROMONT w budowie instalacji termicznego przekształcania odpadów są uznawane za wynalazki przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej, w tym m.in. sposób utylizacji odpadów oraz linia technologiczna do utylizacji odpadów.

URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOKUMENT PATENTOWY

Na podstawie przepisów ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz.U. z 2020 r. poz. 286) został udzielony na rzecz:

BUJAK JANUSZ, Bydgoszcz, Polska

PATENT

NR 234684

NA WYNALAZEK PT.

Sposób utylizacji odpadów oraz linia technologiczna do utylizacji odpadów

*przedstawiony w opisie patentowym
włączonym do niniejszego dokumentu*

Patent trwa od dnia: **2012-10-12**

Warszawa, dnia 2020-06-01

Z upoważnienia Prezesa
Urzędu Patentowego

Ełzbieta Głowska
ETZBIETA GŁOWSKA
ST. INSPEKTOR

PWPW S.A.

Kolejnym nowoczesnym rozwiązaniem stosowanym wyłącznie przez PPM PROMONT jest technologia stosowana w budowie pieców obrotowych do utylizacji odpadów mająca na celu poprawienie wydajności pieca obrotowego i zapewnienie wymaganej temperatury.



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOKUMENT PATENTOWY

Na podstawie przepisów ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz.U. z 2017 r. poz. 776 z późn. zm.) został udzielony na rzecz:

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-MONTAŻOWE
PROMONT BUJAK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Bydgoszcz, Polska

PATENT

NR 233033

NA WYNALAZEK PT.

Piec obrotowy do utylizacji odpadów

*przedstawiony w opisie patentowym
włączonym do niniejszego dokumentu*

Patent trwa od dnia: **2016-03-08**

Warszawa, dnia 2019-09-24

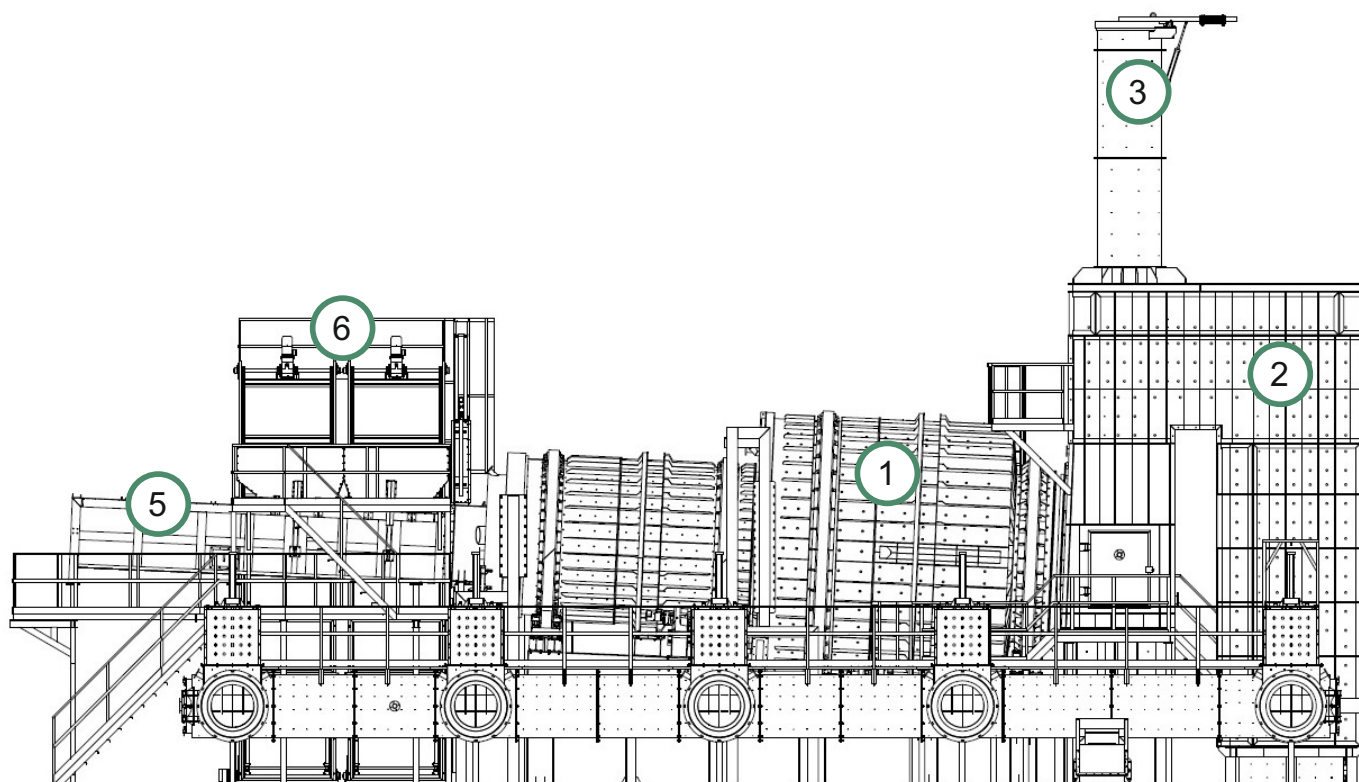
Z upoważnienia Prezesa
Urzędu Patentowego
Elżbieta Głowacka
ST. INSPEKTOR

PWPW S.A.

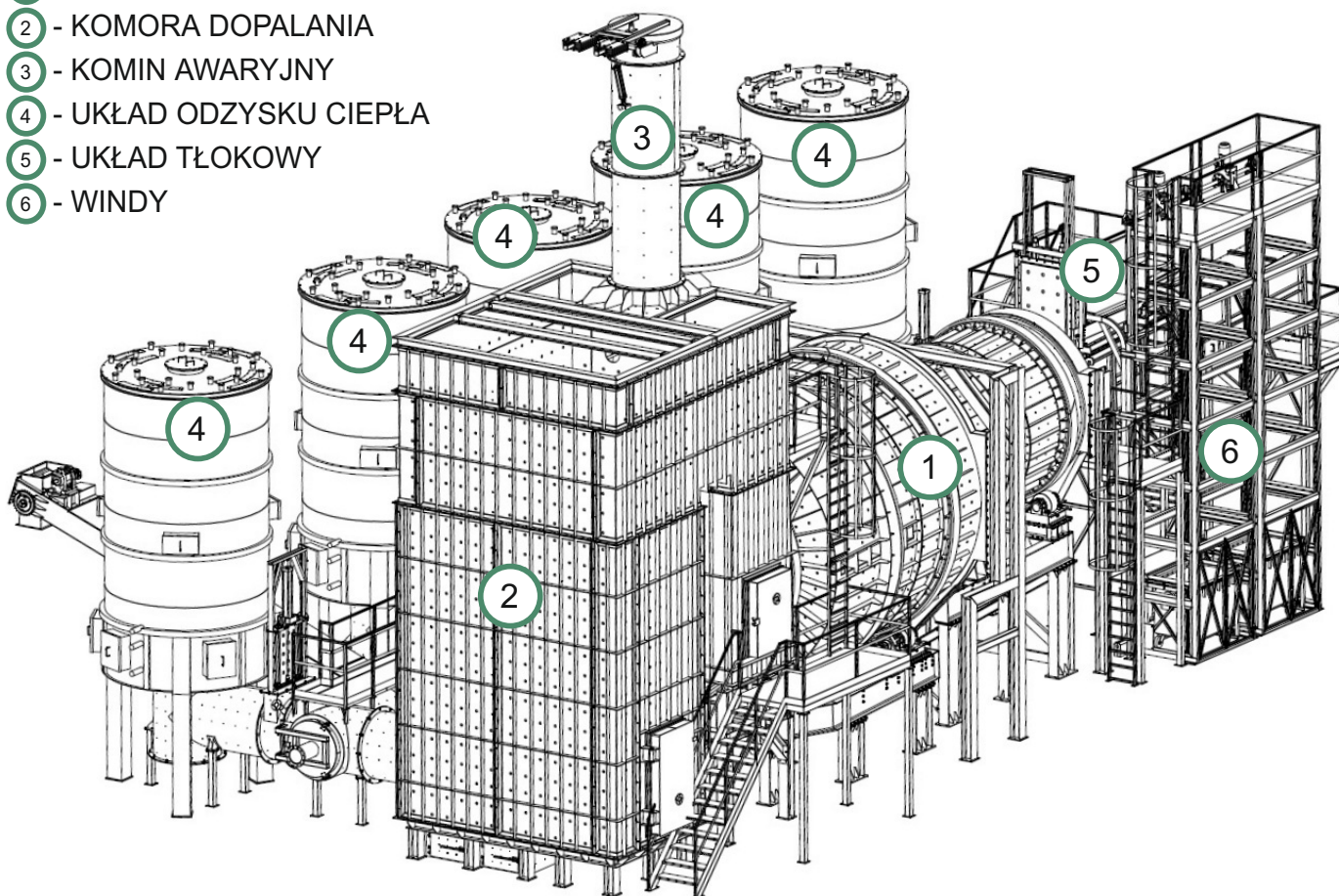
WYKAZ ZREALIZOWANYCH ITPO

nothing is impossible

rodzaj odpadów	wydajność instalacji	realizacja
EMKA S.A. - KĘDZIERZYN-KOŹLE Budowa zakładu odzysku energii z odpadów wraz z infrastrukturą towarzyszącą		
medyczne	400 kg/h	2023
SABA Sp. z o.o. - PŁOCK Projekt i wykonanie ITPO wraz z odzyskiem energii cieplnej		
medyczne, weterynaryjne	1250 kg/h	2022
SABA Sp. z o.o. - PŁOCK Projekt i wykonanie ITPO wraz z odzyskiem energii cieplnej i produkcją energii elektrycznej		
medyczne	1000 kg/h	2019
ZAKŁAD ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY FARMUTIL HS S.A. - ŚMIŁOWO Projekt i wykonanie ITPO wraz z odzyskiem energii cieplnej		
mączka mięsno-kostna, zwierzęce	2900 - 3500 kg/h	2019
PROMAROL-PLUS Sp. z o.o. - Ciepielówek Projekt i wykonanie ITPO wraz z odzyskiem energii cieplnej		
medyczne, zwierzęce	800 - 1250 kg/h	2016
CENTRUM ONKOLOGII im. prof. F. Łukaszczyka - Bydgoszcz Projekt i wykonanie ITPO z odzyskiem energii cieplnej		
medyczne	400 kg/h	2015
SABA Sp. z o.o. - PŁOCK Projekt i wykonanie ITPO z jednoczesnym dopalaniem LZO i odzyskiem energii cieplnej		
tworzywa sztuczne	400 kg/h	2015
ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW Sp. z o.o. - KONIN Projekt i wykonanie ITPO z odzyskiem energii cieplnej		
medyczne, weterynaryjne, niebezpieczne	400 - 650 kg/h	2013
SZPITAL SPECJALISTYCZNY MEDICAM - GRYFICE Projekt i wykonanie ITPO wraz z odzyskiem energii cieplnej i elektrycznej		
medyczne, weterynaryjne	150 kg/h	2013
TERMO-EKO-ENERGIA Sp. z o.o. - CHRZANÓW Projekt i wykonanie ITPO z odzyskiem energii cieplnej		
medyczne, zwierzęce	700 kg/h	2011
CENTRUM ONKOLOGII im. prof. F. Łukaszczyka - Bydgoszcz Projekt i wykonanie ITPO z odzyskiem energii cieplnej		
medyczne	150 kg/h	2009
SZPITAL REJONOWY - CHOJNICE Projekt i wykonanie instalacji termicznego przekształcania odpadów z odzyskiem energii cieplnej		
medyczne	100 kg/h	2006



- ① - PIEC OBROTOWY
- ② - KOMORA DOPALANIA
- ③ - KOMIN AWARYJNY
- ④ - UKŁAD ODZYSKU CIEPŁA
- ⑤ - UKŁAD TŁOKOWY
- ⑥ - WINDY



Przedsiębiorstwo Projektowo – Montażowe PROMONT Sp. z o.o.
85-097 Bydgoszcz, ul. Jagiellońska 35
tel. +48 52 322 08 53, fax +48 52 327 03 39, e-mail: biuro@promont.com

www.promont.com



OBSZAR NASZYCH DZIAŁAŃ

CIEPŁO I PARA

WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW

INSTALACJE TECHNOLOGICZNE

REKTYFIKACJE SPIRYTUSU

WIZUALIZACJA PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH

ZAKŁAD PRODUKCYJNY W SOLCU KUJAWSKIM

86-050 Solec Kujawski
ul. Haska 3
e-mail: biurosolec@promont.com
kom. +48 537 170 613

PRZEDSTAWICIELSTWA PPM PROMONT

„OLSZTYN”
10-443 Olsztyn
ul. Kołobrzaska 14B/96
olsztyn@promont.com
kom. +48 535 105 204

„SILESIA”
41-902 Bytom
Pl. Gen. Sikorskiego 12/3
silesia@promont.com
kom. +48 501 638 815

„ŚWIDNICA”
58-100 Świdnica
ul. Mieszka I 27/9
swidnica@promont.com
kom. +48 502 668 119

Bydgoszcz 2023
Wydanie IV