



Lista referencyjna ECOENERGII Sp. z o.o. Modernizacje kotłów z zastosowaniem niskoemisyjnych palników węglowych, palników biomasowych, palników olejowych oraz palników gazowych

Lp.	Obiekt	Termin wykonania	Spalany węgiel Q _r ; MJ/kg A _r [%] W _r [%]	Stężenie NO _x przed modernizacją [mg/Nm ³ przy 6%O ₂]	Stężenie NO _x po modernizacji [mg/Nm ³ przy 6%O ₂]
1.	EC ŻERAŃ kocioł OP-230 nr 5 - palniki wirowe	1991	Q=22 A=18 W=9,5	740	550
2.	EC ŻERAŃ kocioł OP-230 nr 4 - palniki wirowe	1992	Q=22 A=18 W=9,5	740	450
3.	EC ŻERAŃ kocioł OP-230 nr 1 - palniki wirowe	1992	Q=22 A=18 W=9,5	740	410
4.	EC ŻERAŃ kocioł OP-230 nr 2 - palniki wirowe	1993	Q=22 A=18 W=9,5	740	380
5.	EC ŻERAŃ kocioł OP-230 nr 3 - palniki wirowe	1993	Q=22 A=18 W=9,5	740	380
6.	EC ŻERAŃ kocioł OP-230 nr 6 - palniki wirowe	1994	Q=22 A=18 W=9,5	740	430
7.	EC LUBLIN-WROTKÓW kocioł WP-120 nr 4 - palniki strumieniowe	1993	Q=18÷21 A=15÷30 W= 9÷11	600÷800	410
8.	EC BIAŁYSTOK kocioł OP-230 nr 8 - palniki wirowe	1993	Q=17 A=28 W=14	800÷900	470
9.	EC LUBLIN-WROTKÓW kocioł WP-70 nr 1 - palniki strumieniowe	1994	Q=18÷21 A=15÷30 W= 9÷11	600÷800	430
10.	EC BIAŁYSTOK kocioł OP-230 nr 7 - palniki wirowe	1994	Q=17 A=28 W=14	800÷900	470
11.	EC TYCHY kocioł WP-120 nr 4 - palniki strumieniowe	1995	Q=21 A=23 W=10	700÷800	400
12.	EC LUBLIN-WROTKÓW kocioł WP-70 nr 2 - palniki strumieniowe	1995	Q=18÷21 A=15÷30 W= 9÷11	600÷800	430
13.	EC KAROLIN kocioł OP-140 nr 1 - palniki strumieniowe	1995	Q=21 A=23 W=10	700÷800	420
14.	SYNTHESIA Pardubice-Semtinkocioł nr 11 (100t/h, 470°C) - palniki wirowe	1997	Q=21÷23 A=22÷25 W= 9÷11	1040	550**
15.	SYNTHESIA Pardubice-Semtin kocioł nr 12 (100t/h, 470°C) - palniki wirowe	1997	Q=21÷23 A=22÷25 W=6÷8	1040	550**
16.	EC KAROLIN – kocioł OP-140 nr 2 - palniki strumieniowe	1996	Q=21 A=23 W=10	700÷800	420

Lp.	Obiekt	Termin wykonania	Spalany węgiel Q^r_i MJ/kg A^r_i [%] W^r_t [%]	Stężenie NO_x przed modernizacją [mg/Nm ³ przy 6%O ₂]	Stężenie NO_x po modernizacji [mg/Nm ³ przy 6%O ₂]
17.	EC KATOWICE kocioł WP-200 nr 3 - palniki strumieniowe	1996	Q=21 A=23 W=10	600÷1000	460
18.	ZAKŁADY AZOTOWE w Tarnowie S.A. kocioł TP-170 nr 3 – palniki wirowe i palniki oraz olejowo-gazowe na paliwa odpadowe	1996	Q=19÷21 A=19÷29 W=4÷12	800÷900	430
19.	JANIKOWSKIE ZAKŁADY SODOWE “JANIKOSODA” kocioł OP-140 nr 4 - palniki strumieniowe	1997	Q=19÷21 A=16÷30 W=4÷14	600÷850	420
20.	EC Siekierki kocioł WP-200 - palniki strumieniowe	1997	Q=19÷21 A=16÷30 W=4÷14	600÷950	450
21.	ZAKŁADY AZOTOWE w Tarnowie S.A. kocioł OP-230 nr 5 - palniki wirowe i palniki oraz olejowo-gazowe na paliwa odpadowe	1997	Q=19÷21 A=19÷29 W=4÷12	850÷1000	460
22.	HUTA CZĘSTOCHOWA kocioł OKPG-60 nr1 -palniki olejowo-gazowe	1997	gaz ziemny, mazut	800÷1000	-
23.	JANIKOWSKIE ZAKŁADY SODOWE “JANIKOSODA” kocioł OP-140 nr 5 - palniki strumieniowe	1998	Q=19÷21 A=16÷30 W=4÷14	800÷1000	420
24.	EC Elbląg kocioł OP-130 nr 5 - palniki strumieniowe	1998	Q=22÷24,5 A=9÷15 W <10	600÷850	460
25.	EC Elbląg kocioł WP-120 nr 8 - palniki strumieniowe	1998	Q=22÷24,5 A=9÷15 W <10	600÷850	460
26.	HUTA im. T. Sendzimira kocioł OP-230 nr 8 -palniki wirowe	1999	Q=20 A=25 W=10	700÷800	430
27.	EC Elbląg kocioł OP-130 nr 6 - palniki strumieniowe	1999	Q=22÷24,5 A=9÷15 W <10	720÷1060	450
28.	IP Kwidzyn kocioł OP-140 nr 4 - palniki strumieniowe	1999	Q=20,5±2 A=20±5 W =12±5	700÷1000	450
29.	EC Siekierki kocioł OP-230 nr 4 - palniki wirowe	1999	Q=20,9÷23,0 A=10÷20 W <20	800÷850	460
30.	EC Olomouc kocioł nr 3 (90 t/h) - palniki strumieniowe	1999	Q=24÷27 A=10÷22 W=7÷11	1000	550**
31.	JANIKOWSKIE ZAKŁADY SODOWE “JANIKOSODA” kocioł CKTI-75 nr 2 - palniki wirowe i rozpałkowe	2000	Q=18÷21 A=16÷30 W=4÷14	800÷1000	540
32.	IP Kwidzyn kocioł OP-140 nr 1 - palniki strumieniowe	2000	Q=20,5±2 A=20±5 W =12±5	900÷1100	510
33.	Firma Chemiczna DWORY kocioł Pauker-130 nr 3 - palniki strumieniowe	2000	Q=19±1 A=26±3 W =12	700÷800	460
34.	EC BIAŁYSTOK kocioł OP-230 nr 7 - palniki rozpałkowe	2000	olej opałowy	-	-
35.	JANIKOWSKIE ZAKŁADY SODOWE “JANIKOSODA” kocioł CKTI-75 nr 3 - palniki wirowe i rozpałkowe	2001	Q=19÷21 A=16÷30 W=4÷14	780÷1030	540

Lp.	Obiekt	Termin wykonania	Spalany węgiel Q^r_i MJ/kg A^r [%] W^r_t [%]	Stężenie NO _x przed modernizacją [mg/Nm ³ przy 6%O ₂]	Stężenie NO _x po modernizacji [mg/Nm ³ przy 6%O ₂]
36.	JANIKOWSKIE ZAKŁADY SODOWE "JANIKOSODA" kocioł CKTI-75 nr 1 - palniki wirowe i rozpałkowe	2001	Q=19÷21 A=16÷30 W=4÷14	700÷1000	540
37.	EC Elbląg kocioł OP-130 nr 7 - palniki strumieniowe	2001	Q=20÷24 A≤20 W =8÷14	650÷1060	500
38.	STOMIL - OLSZTYN kocioł OP-70 nr 2 - palniki strumieniowe	2001	Q=22÷26 A=10÷15 W =8÷12	620÷710	460
39.	IP Kwidzyn kocioł OP-140 nr 3 - palniki strumieniowe	2001	Q=20.5±2 A=20±5 W =12±5	600÷670	510
40.	Elektrownia Pomorzany kocioł WP-120 nr 2 - palniki strumieniowe	2002	Q=22÷23 A=16÷21 W = max 10	660	400
41.	EC Siekierki kocioł OP-230 nr 3 -palniki wirowe	2002	Q=19,0÷25.0 A=27÷10 W =15÷5	800÷850	450
42.	Elektrociepłownie Warszawskie – Ciepłownia Wola Kocioł PTWM 100 nr 4 – palniki olejowe	2002	olej opałowy	600	400
43.	TPP Kakanj Bośnia kocioł nr 5 – palniki wirowe	2003	Q=11,72 A=46 W =13 %	1200	900 przy O ₂ = 5,2%
44.	STOMIL - OLSZTYN kocioł OP-70 nr 1 - palniki strumieniowe	2003	Q=22÷26 A=10÷15 W =8÷12	do 700	460
45.	STOMIL - OLSZTYN kocioł OP-70 nr 3 - palniki strumieniowe	2004			460
46.	Kogeneracja Wrocław- modernizacja kotła WP-120 KW-3 w celu dostosowania do pracy przy minimum eksploatacyjnym 40 MW _t	2004	Q=21÷23 A=20÷27 W = 8÷10		540
47.	STOMIL – OLSZTYN, kocioł OP-70 nr 3 – palniki strumieniowe	2004	Q=21÷25 A=do 20 W = 8÷14		460
48.	EC 4 Łódź kocioł WP-120 Nr 2(K4) – palniki strumieniowe	2004	Q=19÷23 A=16÷26 W = 8÷11		540
49.	IP Kwidzyn kocioł OP-140 nr 2 - palniki strumieniowe	2005	Q=20.5±2 A=20±5 W =12±5	600÷670	540
50.	Fibris Przemysł kocioł OR-32 nr 3 - palniki wirowe na biomasę	2005	biomasę		

Lp.	Obiekt	Termin wykonania	Spalany węgiel Q ^r _i MJ/kg A ^r [%] W ^r _t [%]	Stężenie NO _x przed modernizacją [mg/Nm ³ przy 6%O ₂]	Stężenie NO _x po modernizacji [mg/Nm ³ przy 6%O ₂]
51.	EC ZERAN kocioł OP-230 nr 3 - palniki wirowe – modernizacja układu spalania 2-gi etap	2005	Q=18-28 A=8-25 W=8-15		540
52.	Elektrownia DOLNA ODRA kocioł OP-650 nr 4 - palniki strumieniowe	2006	Q=22.5±1 A=20±2 W <12	600÷700	540
53.	Zakład Elektroenergetyczny ELSSEN Huty Częstochowa, kocioł OKPG-60 nr 4 - palniki wirowe i gazowe	2007	Q=23 A=18 W =9,5	900	400÷590
54.	Zakład Elektroenergetyczny ELSSEN Huty Częstochowa, kocioł OKPG-60 nr 2 – palniki wirowe	2007	Q=23 A=18 W =9,5	900	430÷590
55.	Zakład Elektroenergetyczny ELSSEN Huty Częstochowa, kocioł OKPG-60 nr 1 – palniki wirowe	2007	Q=23 A=18 W =9,5	900	460÷600
56.	Zakład Elektroenergetyczny ELSSEN Huty Częstochowa, kocioł OKPG-60 nr 2 – palniki wirowe biomasowe	2010-11	biomasa		400
57.	TPP Kakanj Bośnia kocioł nr 6 - palniki wirowe	2010-12	Q=11,72 A=46 W =13 %	1200	850
58.	Energa Kogeneracja Elbląg OP130 nr 5- palniki biomasowe	2011-12	biomasa współspalanie z węglem		
59.	Energa Kogeneracja Elbląg OP130 nr 6- palniki biomasowe	2011-12	biomasa współspalanie z węglem		
60.	PGE GiEK S.A. Oddział EC Zgierz	2013-2014	olej lekki		
61.	PGNiG Termika S.A Warszawa EC Siekierki, kocioł PTWM100 nr 8 - palniki olejowe	2014	olej lekki Ekoterm		430
62.	PGNiG Termika S.A Warszawa EC Siekierki, kocioł PTWM100 nr 9 - palniki olejowe	2014/2015	olej lekki Ekoterm		430
63.	PGNiG Termika S.A Warszawa C.Wola, kocioł PTWM100 nr 3 - palniki olejowe	2014	olej lekki Ekoterm		430
64.	PGNiG Termika S.A Warszawa C.Wola, kocioł PTWM100 nr 2 - palniki olejowe	2014/2015	olej lekki Ekoterm		430
65.	PGNiG Termika S.A Warszawa C.Wola, kocioł PTWM100 nr 4 - palniki olejowe	2014/2015	olej lekki Ekoterm		430

Lp.	Obiekt	Termin wykonania	Spalany węgiel Q^r_i MJ/kg A^r [%] W^r_t [%]	Stężenie NO _x przed modernizacją [mg/Nm ³ przy 6%O ₂]	Stężenie NO _x po modernizacji [mg/Nm ³ przy 6%O ₂]
66.	PGE EC Rzeszów Kocioł WP-120 nr K6 - obniżenie minimum technicznego do 45MWt	2014/2015	Q=21÷24 A <20 W <15		
67.	EDF Gdynia Kocioł OP230 nr K7 - palniki pyłowe wirowe NSW +palniki rozpalikowe olejowe	2016/2018	Q=23 A =15 W =12		300
68.	EDF Gdynia Kocioł OP230 nr K6 - palniki pyłowe wirowe NSW +palniki rozpalikowe olejowe	2017/2018	Q=23 A =15 W =12		300
69.	Veolia Poznań EC Karolin Kocioł OP-140 nr 1K2 - palniki olejowe	2018/2019	olej lekki		
70.	Veolia Poznań EC Karolin Kocioł OP-140 nr 1K2 - palniki strumieniowe	2018/2019			
71.	ANWIL Włocławek – Grupa ORLEN – nagrzewnica gazowa dla kotła Oschatz B1303A	W trakcie realizacji			
72.	ANWIL Włocławek – Grupa ORLEN – nagrzewnica gazowa dla kotła Oschatz B1303A	W trakcie realizacji			
73.	ZA Puławy – Grupa AZOTY OP-215 nr 2, palniki pyłowe strumieniowe wg licencji IEN Warszawa	W trakcie realizacji			
74.	Michelin Polska S.A. Olsztyn Kocioł OP-70/50 nr 3 – palniki PSP strumieniowe + SNCR	W trakcie realizacji	Q=25 A =8 W =11		
75.	Veolia Energia Poznań S.A. EC Karolin Kocioł PTWM-180 KW1 -palniki olejowe	W trakcie realizacji	olej lekki		
76.	Veolia Energia Poznań S.A. EC Karolin Kocioł PTWM-180 KW2 -palniki olejowe	W trakcie realizacji	olej lekki		