# C Korespondencja z Kompanii Węglowej S.A. Oddział Zakład ELEKTROCIEPŁOWNIE



Znak: 32/DT/TED/KC/079/09

Rybnik, dnia 09 czerwca 2009 r.

Energoekspert Sp. Z o.o. ul. Węglowa 7 40 – 105 Katowice

dotyczy: aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe miasta Rybnika

W odpowiedzi na pismo nr EE/0834/2009 z dnia 14.05.2009 r. w ramach aktualizacji danych "Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe miasta Rybnika" przekazujemy następujące informacje:

- Ad 1. Stopień realizacji zadań inwestycyjnych i modernizacyjnych ujętych w planie rocznym wykonanych w latach 2004 2009
  - · EC "Chwałowice"
    - opracowano koncepcję docelowego modelu EC "Chwałowice".
    - przeprowadzono remonty wymianę pomp wody sieciowej i zasilających kotły parowe.
    - przeprowadzono remont wymianę przegrzewacza pary kotła Borsig nr 6.
    - przeprowadzono remont wymianę podgrzewaczy wody I° i II° kotła Borsig nr 3
       i 4
    - z uwagi na rozpoczęcie działań związanych z realizacją kompleksowej modernizacji EC "Chwałowice" w ramach zadania "Modernizacja części parowej EC Chwałowice" odstąpiono od pozostałych przedsięwzięć ujętych w planie.
  - EC "Jankowice"
    - wybudowano gazociąg wraz z instalacją do spalania gazu z odmetanowania w kotłach parowych OR 16.
    - przebudowano układ odżużlania.
    - przeprowadzono remont wymianę wyposażenia wewnętrznego EF nr 1.
    - dokonano wymiany rurociągów parowych i wodnych w obrębie wymienników ciepła.



zabudowano dodatkowe podgrzewacze wody c.o. na kanałach spalin przed elektrofiltrami.

Zadanie obejmujące zabudowę kotła wodnego jest w trakcie realizacji, a planowany termin zakończenia inwestycji - IV kwartał 2009r.

Dodatkowo opracowano dokumentacje na wymianę sieci ciepłowniczej na osiedlu "Boguszowice". Realizację zadanie zaplanowano etapami na lata 2008 – 2011.

- · C "Rymer"
  - wykonano zadanie obejmujące modernizacje układu odpylania kotłów rusztowych (cyklofiltr).
- Ad 2. Zamierzenia inwestycyjne i modernizacyjne na lata 2009 2015.
  - EC "Chwałowice"

Podstawowym zadaniem inwestycyjnym planowanym do realizacji przez zakład EC w latach 2009 – 2013 jest "Modernizacja części parowej EC Chwałowice".

Eksploatowane obecnie kotły parowe w wyniku prawie 70-letniej eksploatacji są zużyte pod względem technicznym i nie spęłniają aktualnych wymagań.

Rozwiązania techniczne zastosowane w konstrukcji w/w kotłów daleko odbiegają od dzisiejszych rozwiązań, a ich budowa uniemożliwia dostosowanie ich nawet przez gruntowną modernizację do nowych wymagań ekologicznych. Osiągana sprawność na poziomie 71% przy obecnie możliwych 85% sprawia, że produkcja energii elektrycznej i ciepła jest znacznie w porównaniu z jednostkami nowej generacji.

W związku z powyższym podjęto działania mające na celu realizację projektu polegającego na wymianie wyeksploatowanych kotłów parowych na nowe jednostki oraz modernizacji turbiny upustowo-kondensacyjnej ABB poprzez dostosowanie jej do nowych podwyższonych parametrów pracy.

Umożliwi to dostosowanie eksploatowanej elektrociepłowni do wymagań stawianych przez prawo, szczególnie pod względem emisyjnym, a jednocześnie umożliwi polepszenie wskaźników produkcyjnych, co wpłynie w zdecydowany sposób na efekty ekonomiczne.

- EC "Jankowice"
  - zakończenie budowy kotła wodnego 8 MWt na gaz z odmetanowania kopalni "Jankowice".
  - wymianę sieci ciepłowniczej na osiedlu w Boguszowicach 2009 2011
- Ad 3. Aktualny "Plan Rozwoju Zakładu" obejmuje lata 2006 2010. Wyciąg z planu w załączeniu (Załącznik nr 1).
- Ad 4. KW S.A. Zakład Elektrociepłownie podtrzymuje dotychczasowy zakres dostaw ciepła dla Miasta Rybnika z poszczególnych źródeł wytwarzania tj. EC "Chwałowice", EC "Jankowice" i C "Rymer". Planowane jest zaprzestanie produkcji ciepła w źródle C "Ignacy". Zgodnie z dokonanymi ustaleniami zaopatrzenie w ciepło odbiorców w tym rejonie realizowało będzie Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w Jastrzębiu Zdroju po wybudowaniu nowej kotłowni dostosowanej do aktualnych potrzeb.

- Ad 5. Aktualnie w EC "Jankowice" wykorzystywany jest metan z odmetanowania KWK "Jankowice" do współspalania z węglem w kotłach parowych OR 16. W przypadku powstania nowych stacji odmetanowania w kopalniach rejonu rybnickiego będziemy czynić starania o jego pełne zagospodarowanie.
- Ad 6. Stan techniczny podstawowych urządzeń źródeł ciepła:
  - · EC "Chwałowice"

Kotły parowe – o dużym stopniu zużycia technicznego. Stan techniczny kotłów wymaga ich wymiany lub odtworzenia poprzez głęboką ingerencję. Kotły wodne WR25 nr 1 i 2 oraz WRp – stan techniczny dobry. Turbozespół o mocy 16 MW z roku budowy 1992 – stan techniczny dobry po zabudowie nowych łopatek w ostatnim stopniu wieńca łopatkowego. Stacja wymienników ciepła – po modernizacji w roku 1993, stan techniczny dość dobry. Elektrofiltry nr 4, 5, 6 i 7 po remoncie i modernizacji w latach 2000-2004. Stan techniczny EF 8 dobry.

- EC "Jankowice"
   Kotły parowe OR-16 nr 3 wyremontowany w roku 2003 w zakresie części ciśnieniowej i paleniska, stan dobry, OR-16 nr 4 wyremontowany w roku 2004 w zakresie części ciśnieniowej i paleniska, stan dobry. W roku 2007 do każdego z kotłów OR zabudowano palniki o mocy 5 MW na gaz z odmetanowania kopalni. Kotły wodne WR-10 nr 5 wyremontowany w roku 2000 w zakresie wymiany części ciśnieniowej i paleniska, dobudowano dodatkowy podgrzewacz wody, stan dobry, WR-10 nr 6 wyremontowany w roku 2001 w zakresie wymiany części ciśnieniowej i paleniska, dobudowano dodatkowy podgrzewacz wody, stan dobry. Turbozespół o mocy 5 MW stan techniczny dobry. Elektrofiltry –
- C "Rymer"
   Kotły wodne WR-10 nr 1 i 2 zmodernizowane w latach 2001-2003, stan techniczny dobry. W 2007 roku wybudowano nowe urządzenia odpylające cyklofiltry firmy EKOINSTAL.

wyposażenie wewnętrzne wraz elektrodami, stan techniczny dobry.

zmodernizowano część AKPiA, a w 2001 r. w elektrofiltrze nr 1 wymieniono

- EC "Ignacy"
   W roku 2002 oddano do eksploatacji kocioł wodny WRm 5,8 wraz z urządzeniem odpylającym stan techniczny dobry. Kotły parowe OR 16 szt. 2 stan techniczny zły przewidziane do likwidacji.
- Ad 7. Wielkość emisji zanieczyszczeń do atmosfery przedstawiono w załączniku nr 2, ilości odpadów stałych przedstawia załącznik nr 3, w załączniku nr 4 pozwolenia zintegrowane EC "Chwałowice" i EC "Jankowice" oraz decyzje o dopuszczalnych wielkościach emisji C "Rymer" i C "Ignacy".
- Ad 8. Moc zamówioną z podziałem na gorącą wodę i parę przedstawiono w załączniku nr 5.

- Ad 9. Roczną produkcję ciepła z podziałem na gorącą wodę i parę sprzedaż i potrzeby własne przedstawiono w załączniku nr 6.
- Ad 10. Moc elektryczną zainstalowaną, moc cieplną w skojarzeniu oraz produkcję ciepła i energii elektrycznej (w tym w skojarzeniu) przedstawia załącznik nr 9.
- Ad 11. W okresie najbliższych lat nie przewidujemy zmian zamówionej mocy cieplnej. Zamówiona moc cieplna może ulec obniżeniu ze względu na prowadzone przez odbiorców prace termomodernizacyjne.
- Ad 12. Program pracy sieci ciepłowniczej załącznik nr 7. Długości sieci przedstawia załącznik nr 8. Stan techniczny sieci ciepłowniczych przedstawia się następująco:
  - EC "Chwałowice"
     Sieć ciepłownicza w znacznej części pochodzi z lat 1978-1982. Stan techniczny sieci jest dobry. Na bieżąco usuwane są ubytki blachy izolacji termicznej napowietrznej części rurociągów oraz wymieniana jest uszkodzona armatura odpowietrzająca i odwadniająca. Odcinek sieci w technologii preizolowanej został wykonany w 2001 roku.
  - EC "Jankowice"
     Sieć ciepłownicza w znacznej części pochodzi z lat 1970-1975. Stan techniczny sieci jest dobry. Na bieżąco usuwane są ubytki blachy izolacji termicznej napowietrznej części rurociągów oraz wymieniana jest uszkodzona armatura odpowietrzająca i odwadniająca. Odcinki sieci w technologii preizolowanej zostały wykonane w 1998-2009 roku.
  - C "Rymer"
     Sieć ciepłownicza w znacznej części pochodzi z lat 1980-1985. Stan techniczny sieci jest dobry. Na bieżąco usuwane są ubytki blachy izolacji termicznej napowietrznej części rurociągów oraz wymieniana jest uszkodzona armatura odpowietrzająca i odwadniająca. Odcinki sieci w technologii preizolowanej zostały wykonane w 1998-2009 roku.
  - EC "Ignacy"
     Sieć ciepłownicza w znacznej części pochodzi z lat 1970-1975. Stan techniczny sieci zadawalający. Na bieżąco usuwane są ubytki blachy izolacji termicznej napowietrznej części rurociągów oraz wymieniana jest uszkodzona armatura odpowietrzająca i odwadniająca. Wymienione odcinki sieci w technologii preizolowanej zostały wykonane w 1998 i 2007 roku.
- Ad 13. Zakład Elektrociepłownie nie posiada i nie eksploatuje węzłów ciepłowniczych na terenie miasta Rybnika.
- Ad 14. Zamówiona moc cieplna z podziałem na cele c.o., c.w.u. i technologię przedstawia tabela w załączniku nr 5.

- Ad 15. W latach od 2004 do maja 2009 roku nie wystąpiły w źródłach i na sieciach awarie mające znaczący wpływ na ciągłość dostawy ciepła do odbiorców.
- Ad 16. Sprzedaż energii elektrycznej wyprodukowanej i zakupionej wg poziomów napięć przedstawiono w załączniku nr 10.

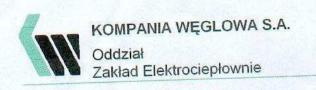
Ponadto informujemy, że w latach od 2004 do dnia dzisiejszego nie nastąpiły istotne zmiany w strukturze naszej sieci ciepłowniczej.

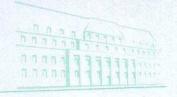
W załączeniu przesyłany również wypełnioną tabelę stanowiącą załącznik nr EC z orientacyjnie określonymi parametrami pracy źródła oraz ceną ciepła i trwałością techniczną po 2015 roku.

Z poważaniem.

Oddział Zakład EleKTROCIEPLOWNIE
Periomocnik
Dyrektor

mgr inż. Jan Janowski





Znak: 32/DT/TED/KC/080/09

Rybnik, dnia 15 czerwca 2009 r.

Energoekspert Sp. Z o.o. ul. Węglowa 7 40 – 105 Katowice

dotyczy: aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe miasta Rybnika

W odpowiedzi na pismo nr EE/0808/2009 z dnia 22.05.2009 r. w ramach aktualizacji danych "Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe miasta Rybnika" przekazujemy następujące informacje:

Ad 1. Oddział Zakład Elektrociepłownie jest oddziałem Kompanii Węglowej S.A., która zarejestrowana jest przez Sąd Rejonowy w Katowicach Wydział Gospodarczy pod numerem KRS 0000057506. Przedmiotem działalności Oddziału Zakład Elektrociepłownie jest między innymi wytwarzanie, przesyłanie i dystrybucja energii elektrycznej oraz wytwarzanie i przesyłanie ciepła na obszarze Gmin: Rybnik, Wodzisław Śląski, Pszów i Marklowice.

Ad 2. Koncesje wydane przez Prezesa URE dla KW S.A.:

Działalność związana z wytwarzaniem ciepla prowadzona jest na podstawie

koncesji nr WCC/1086/4407/W/OKA/2003/KR z dnia 30 lipca 2003 r. na okres od 1 sierpnia 2003 r. do 1 sierpnia 2013 r.

ze zmianami:

nr WCC/1086A/4407/W/OKA/2005/MM z dnia 07 lipca 2005 r. nr WCC/1086B/4407/W/OKA/2006/KR z dnia 28 lipca 2006 r. nr WCC/1086C/4407/W/OKA/2007/AM z dnia 19 września 2007 r. nr WCC/1086D/4407/W/OKA/2008/MM z dnia 23 września 2008 r.

Działalność związana z przesyłem i dystrybucją ciepła prowadzona jest na podstawie

koncesji nr PCC/1061/4407/W/OKA/2003/KR z dnia 30 lipca 2003 r. na okres od 1 sierpnia 2003 r. do 1 sierpnia 2013 r.



40-039 Katowice, ul. Powstańców 30, tel. /032/ 255-33-53, fax: /032/ 255-54-53, 255-46-96, e-mail: centrala@kwsa.pl zarejestrowana przez Sąd Rejonowy w Katowicach Wydział Gospodarczy pod numerem KRS 0000057506 NIP 634-012-51-23, Regon: 003473087

Wysokość kapitału zakładowego, całkowicie wpłaconego: 1.917.128.000,00 zł Nr konta bankowego: PKO BP S.A. 66 1020 2313 0000 3102 0019 5370

Adres do korespondencji: Zakład Elektrociepłownie, 44-270 Rybnik, ul. Rymera 4, Regon: 003473087-00083 Nr konta bankowego: PKO BP S.A. Oddział Rybnik 57 1020 2472 0000 6102 0018 6338 tel. /032/ 7398600, fax: /032/ 7398606, e-mail: ec@kwsa.pl

ze zmianami:

nr PCC/1061A/4407/W/OKA/2004/RZ z dnia 07 grudnia 2004 r. nr PCC/1061B/4407/W/OKA/2005/MM z dnia 07 lipca 2005 r. nr PCC/1061C/4407/W/OKA/2006/KR z dnia 28 lipca 2006 r. nr PCC/1061D/4407/W/OKA/2008/MM z dnia 23 września 2008 r.

Działalność związana z wytwarzaniem energii elektrycznej prowadzona jest na podstawie

koncesji nr WEE/170/4407/W/OKA/2003/KR z dnia 30 lipca 2003 r. na okres od 1 sierpnia 2003 r. do 1 sierpnia 2013 r.

ze zmianą:

nr WEE/170A/4407/W/OKA/2008/HM z dnia 24 stycznia 2008 r.

Działalność związana z przesyłem i dystrybucją energii elektrycznej prowadzona jest na podstawie

koncesji nr PEE/263/4407/W/1/2003/MS z dnia 29 kwietnia 2003 r. na okres od 10 maja 2003 r. do 10 maja 2013 r.

ze zmianą:

nr DEE/263A/4407/W/2/2005/BT z dnia 27 maja 2005 r.

Działalność związana z obrotem energią elektryczną prowadzona jest na podstawie koncesji nr OEE/350/4407/W/1/2003/MS z dnia 29 kwietnia 2003 r. na okres od 10 maja 2003 r. do 10 maja 2013 r.

ze zmianą:

nr OEE/350A/4407/W/2/2005/BT z dnia 27 maja 2005 r.

Ad 3. Zakład Elektrociepłownie eksploatuje na terenie miasta Rybnik następujące obiekty:

- a. Elektrociepłownię "Chwałowice" wraz z napowietrzną stacją elektroenergetyczną 110kV i wnętrzowymi stacjami 20, 6, 0,5 i 0,4 kV. Elektrociepłownia posiada generator o mocy 16MVA, który wraz ze stacją 110kV z transformatorami 25 i 32MVA zasila potrzeby własne zakładu w tym rejonie oraz kopalnię "Chwałowice". Stacje wnętrzowe służą głównie do rozdziału energii i zasilania obiektów własnych EC i kopalni.
- b. Ciepłownię Rymer wraz z napowietrzną stacją elektroenergetyczną 110kV z transformatorem 16MVA i wnętrzowymi stacjami 20/6, 0,5 i 0,4 kV. Stacja 110kV przeznaczona do likwidacji w latach 2010 2013. Stacje 20/6, 0,5 i 0,4 kV służą do rozdziału energii i zasilania obiektów własnych EC oraz nielicznych zewnętrznych odbiorców przemysłowych zlokalizowanych na terenie zlikwidowanej kopalni "Rymer" i RZN-ów. Docelowo zasilanie zewnętrznych odbiorców przemysłowych zgodnie ze strategią KW S.A. przejmie Operator VDP.
- c. Stację wnętrzową 20/6/0,4kV "Szymański" aktualnie zasilającą szyb "Marcin" kopalni "Chwałowice" oraz nielicznych zewnętrznych odbiorców przemysłowych. Stacja przeznaczona do likwidacji w latach 2010 2013.
- d. Pompownię wody przemysłowej "Paruszowiec"
- e. Sieć elektroenergetyczną 20kV, którą stanowią linie napowietrzne relacji:
  - jednotorowa EC "Marcel" "Rymer" o przepustowości 7,4 MW zasilanie rezerwowe C. "Rymer" i odbiorców w tym rejonie
  - jednotorowa "Rymer" "Szymański" o przepustowości 12MW i "Szymański" EC "Chwałowice" o przepustowości 4,8 MW zasilanie rejonu "Szymański" (docelowo przeznaczone do likwidacji)

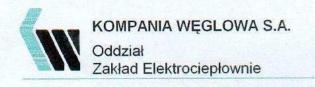
- dwutorowa EC "Chwałowice" KWK "Jankowice" o przepustowości 4,8 MW każdy z torów, wzajemne rezerwowanie zasilania awaryjnego KWK "Jankowice" i KWK "Chwałowice"
- Ad 4. Zakład Elektrociepłownie aktualnie eksploatuje na terenie miasta Rybnik dwie stacje 110kV o sumarycznej mocy transformatorów 57 MVA, dwie stacje 20 kV o sumarycznej mocy transformatorów 24,3 MVA, oraz pięć stacji 6 kV o sumarycznej mocy transformatorów 10 MVA. Sumaryczna długość eksploatowanych linii napowietrznych 20kV jednotorowych 8,7 km i dwutorowych 4,2km.
- Ad 5. Moc przyłączeniowa i umowna wynosi odpowiednio dla:
  - EC "Chwałowice" wraz z KWK "Chwałowice" moc przyłączeniowa 17,2 MW i umowna 10 MW dla każdego transformatora 110/6kV
  - Ciepłownia "Rymer" wraz z odbiorcami zewnętrznymi moc przyłączeniowa i umowna 5,1 MW
  - Stacja "Szymański" moc przyłączeniowa i umowna 0,5 MW
  - Pompownia "Paruszowiec" moc przyłączeniowa i umowna 170 kW
- Ad 6. Stacje 110 kV wybudowane zostały na początku lat 1980, stacje SN pochodzą z lat 1960-1985, generator w EC "Chwałowice" w 1992 r., a generator w EC "Jankowice" uruchomiono w 2004 r. Pompownia "Paruszowiec" posiada tylko jedno zasilanie podstawowe, pozostałe obiekty posiadają zasilanie podstawowe i rezerwowe zapewniające każde z nich pełne zapotrzebowanie mocy oraz zasilania awaryjne zapewniające bezpieczeństwo procesów technologicznych realizowanych na tych obiektach.
- Ad 7. W latach od 2004 do maja 2009 roku nie wystąpiły awarie mające znaczący wpływ na ciągłość dostawy energii elektrycznej do odbiorców.
- Ad 8. Aktualnie w EC "Jankowice" wykorzystywany jest metan z odmetanowania KWK "Jankowice" do współspalania z węglem w kotłach parowych OR 16. W przypadku powstania nowych stacji odmetanowania w kopalniach rejonu rybnickiego będziemy czynić starania o jego pełne zagospodarowanie.
- Ad 9. Osobami upoważnionymi do udzielania wyjaśnień są: Czesław Koczar tel. 7398662 oraz Stanisław Paciorek tel. 7398411.

Ponadto w załączeniu przesyłamy 2 wycinki mapy systemu elektroenergetycznego z uaktualnionymi trasami naszych linii 20 kV.

Z poważaniem.

Oddział Zaktad ELEKTROCIEPŁOWNIE
Pethomocnik
Dyrektor

mgr inż. Jan Janowski



Znak: 32/DT/TED/KC/096/09

Rybnik, dnia 28 lipca 2009 r.

Energoekspert Sp. Z o.o. ul. Węglowa 7 40 – 105 Katowice

dotyczy: aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe miasta Rybnika

W odpowiedzi na pismo nr EE/1153/2009 z dnia 25.06.2009 r. w ramach aktualizacji danych "Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe miasta Rybnika" przekazujemy następujące informacje:

Ad 1. Przewidywany zakres dostarczania ciepła i energii elektrycznej przez KW S.A. Oddział Zakład Elektrociepłownie dla odbiorców na obszarze miasta Rybnika:

KW S.A. Oddział Zakład Elektrociepłownie podtrzymuje dotychczasowy zakres dostaw ciepła dla Miasta Rybnika z poszczególnych źródeł wytwarzania tj. EC "Chwałowice", EC "Jankowice" i C "Rymer". Ponadto nadal możliwe jest zwiększenie dostaw ciepła dla obszarów określonych w poprzednim "Planie zaopatrzenia ...". Przewidywane jest zaprzestanie produkcji ciepła w źródle C "Ignacy" po sezonie grzewczym 2009/2010. Zgodnie z dokonanymi ustaleniami zaopatrzenie w ciepło odbiorców w tym rejonie realizowało będzie Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej w Jastrzębiu Zdroju po wybudowaniu nowej kotłowni dostosowanej do aktualnych potrzeb.

W zakresie dostaw energii elektrycznej KW S.A. Oddział Zakład Elektrociepłownie ograniczy dostawę wyłącznie do Oddziałów KW S.A. i przedsiębiorstw posiadających obiekty na ich terenie.



40-039 Katowice, ul. Powstańców 30, tel. /032/ 255-33-53, fax: /032/ 255-54-53, 255-46-96, e-mail: centrala@kwsa.pl zarejestrowana przez Sąd Rejonowy w Katowicach Wydział Gospodarczy pod numerem KRS 0000057506 NIP 634-012-51-23, Regon: 003473087

Wysokość kapitału zakładowego, całkowicie wpłaconego: 1.917.128.000,00 zł Nr konta bankowego:PKO BP S.A. 66 1020 2313 0000 3102 0019 5370 Adres do korespondencji:

**Zakład Elektrociepłownie**, 44-270 Rybnik, ul. Rymera 4, Regon: 003473087-00083 Nr konta bankowego: PKO BP S.A. Oddział Rybnik 57 1020 2472 0000 6102 0018 6338 tel. /032/ 7398600, fax; /032/ 7398606, e-mail: ec@kwsa.pl Ad 2. Przedsięwzięcia w zakresie modernizacji, rozbudowy albo budowy sieci oraz źródeł energii elektrycznej i ciepła:

#### EC "Chwałowice"

Podstawowym zadaniem inwestycyjnym planowanym do realizacji przez zakład Elektrociepłownie w latach 2009 - 2013 jest "Modernizacja części parowej EC Chwałowice".

Podstawowym zakresem projektowanej modernizacji części parowej EC Chwałowice jest wyłączenie z eksploatacji istniejących kotłów parowych (kotły K3÷K7) i zainstalowanie w istniejącym budynku kotłowni dwóch nowych kotłów parowych o wydajności  $2 \times 50$  t/h pary o parametrach p = 4,3 MPa i t =  $480^{\circ}$ C.

Przewiduje sie zabudowe nowych kotłów w miejscach po kotłach K3 i K5.

Para świeża z kotłów wyprowadzana będzie na wspólny kolektor i dalej do zmodernizowanej turbiny upustowo-kondensacyjnej.

#### Podstawowe dane techniczne kotła:

nominalna wydajność parowa	50,0 Mg/h
ciśnienie obliczeniowe	55,0 bar
ciśnienie wody przed zaworem regulacyjnym	64,0 bar
ciśnienie pary na wylocie	43,0 bar (a)
temperatura pary na wylocie	480,0 °C
temperatura wody zasilającej	105,0 °C
sprawność obliczeniowa kotła	> 86,0 %

Charakterystyka paliwa	
rodzaj paliwa	węgiel kamienny energetyczny
sortyment	Miał II A
Typ wg PN-82/G-97002	31 lub 32
wartość opałowa	20,0÷22,0 MJ/kg
zawartość popiołu	19,0÷23,0 %
zawartość wilgoci	8,0÷10,0 %
zawartość siarki	0,6÷0,8 %
minimalna temperatura mięknięcia popiołu	1050 °C
zawartość podziarna	0÷1,0 mm <30,0 %
obliczeniowe zużycie paliwa	7 850,0 kg/h

Instalacja odsiarczania i odpylania spalin dla kotła OR-50 "ECO MAX" składa się z następujących podstawowych bloków:

- odpylacza wstępnego typu MOS
- reaktora kondycjonującego ECO MAX
- · filtra workowego typu FLAT BAG
- silosu magazynowego sorbentu
- · układ dozowania sorbentu

Pokonanie oporów przepływu spalin zapewnia wentylator wyciągowy typu KXE dostarczany razem z instalacja. Instalacja odsiarczania i odpylania spalin gwarantuje przy spełnieniu warunków brzegowych dotrzymanie następujących standardów emisyjnych:

- zawartość SO<sub>2</sub> za filtrem <850 mg/N\*m3 (w przeliczeniu na 6% O<sub>2</sub>)
- zapylanie za filtrem <50 mg/N\*m³ (w przeliczeniu na 6% O₂)</li>

Dla zasilania nowych kotłów przewiduje sie zabudowę 3 nowych pomp wody zasilającej (2 + 1 rezerwowa) o wydajności 60 m³/h i wysokości podnoszenia 640 m sł.w. każda. Pompy te będą zlokalizowane na poz. –3,00 m budynku kotłowni w rejonie po kotle K1.

Dla nawęglania nowych kotłów wykorzystany będzie istniejący układ podawania węgla z instalacji KWK Chwałowice do budynku kotłowni. Modernizacji będą podlegać istniejące bunkry węglowe oraz sposób podawania węgla od bunkrów do nowych kotłów, w tym miejscu zainstalowane będą podajniki zgrzebłowe.

Dla nowych kotłów zainstalowany będzie nowy układ ich odżużlania łącznie ze zbiornikiem buforowym żużla o pojemności ~ 350 m³, co zapewnia ponad 50 godzinny bufor w składowaniu żużla.

Dla nowych kotłów zrealizowany będzie nowy układ ich odsalania i odmulania, w skład, którego wejdą:

- rozprężacz odsolin (dla każdego kotła),
- rozprężacz odmulin (dla każdego kotła),
- zbiornik spustów i odwodnień (wspólny dla obu kotłów),
- układ pomp i wymiennika ciepła pozwalający wykorzystać ciepło spustów dla celów podgrzewu c.w.u.

#### • EC "Jankowice"

budowa kotła wodnego – 8 MW<sub>t</sub> na gaz z odmetanowania kopalni "Jankowice"
 Zaprojektowana jednostka kotłowa o mocy 8,0 MW instalowana jest w istniejącej kotłowni w miejscu zdemontowanego kotła parowego PR5 powiązana będzie z istniejącym układem energetycznym obiegu wody grzewczej o parametrach 135/750 °C.

Podstawowe parametry jednostki kotłowej:

typ kotła UNIMAT UT-M 44

parametry wody 135/75 °C znamionowe ciśnienie wody 16,0 bar robocze ciśnienie wody 10,0 bar

ekonomizer zintegrowany z kotłem typu ECO7 1350/968

palnik Dreizler M 10001.2 na gaz z odmetanowania

kopalń

sprawność (z ekonomizerem) > 94,0 %

### Charakterystyka paliwa

rodzaj paliwa		gaz z odmetanowania kopalń
skład	metan	40 ÷ 70 % (śrenio 51,2 %)
	$O_2$	4,61 %
	CO	0,003 %
	$CO_2$	1,88 %
	$N_2$	42,0 %
ciśnienie gazu	Pemax	800 mbar
	Pemin	500 mbar

Wielkość maksymalnej jednostkowej emisji z kotła jest następująca:

0,0011 kg/h
3,33 kg/h
0,238 kg/h
1755,86 kg/h
0,013 kg/h

- remont sieci ciepłowniczej na osiedlu w Boguszowicach

Trasę remontowanej osiedlowej sieci ciepłowniczej zaprojektowano w trasie istniejącej sieci, która biegnie częściowo jako sieć nadziemna i podziemna.

Nową sieć ciepłowniczą zaprojektowano jako system stały z rur preizolowanych LOGSTOR 2 x 168,3/250 oraz 273,0/400 mm wyposażonych w system monitoringu zawilgocenia izolacji ułożonym wzdłuż ciepłociągu.

Zakres robót obejmuje remont sieci ciepłowniczej 2 x φ160 o długości L=1150 m oraz 2 x φ250 o długości L=540 m w Rybniku-Boguszowicach wg opracowanego projektu budowlano-wykonawczego. Remontowana sieć zostanie wykonana z rur i elementów preizolowanych układanych bezkanałowo w zasypce piaskowej.

Określony powyżej zakres modernizacji i rozbudowy ma na celu zagwarantowanie pewności dostaw po roku 2015 przy zachowaniu uwarunkowań ekologicznych wynikających z obowiązujących przepisów.

Aktualnie w EC "Jankowice" wykorzystywany jest metan z odmetanowania KWK "Jankowice" do współspalania z węglem w kotłach parowych OR 16. W przypadku powstania nowych stacji odmetanowania w kopalniach rejonu rybnickiego i zwiększonych ilości pozyskanego gazu podjęte zostaną działania w kierunku jego pełnego zagospodarowania. Przewiduje się zabudowę wysokosprawnych agregatów kogeneracyjnych.

# Ad 3. Przewidywany sposób finansowania inwestycji:

modernizacja części parowej EC "Chwałowice"
 całkowite planowane nakłady na realizację inwestycji szacuje się w wysokości
 65 500 tys. PLN; projekt będzie realizowany ze środków własnych oraz częściowo

z dofinansowania w oparciu o program pomocowy przyjęty rozporządzeniem RM z dnia 22.12.2006 r. w sprawie ustanowienia programu pomocowego w zakresie regionalnej pomocy publicznej na niektóre inwestycje w ochronie środowiska (DZ.U. 246, poz. 1795 ze zm.) w ramach IV Osi Priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko; dofinansowanie na realizację projektu w ramach przyznanych środków wyniesie 13 662 900,00 PLN; w poszczególnych latach poniesione zostaną nakłady: 2009 r. 1 500 tys. PLN, 2010 r. 5 760 tys. PLN, 2011 r. 26 130 tys. PLN, 2012 r. 32 110 tys. PLN

- budowa kotła wodnego 8 MW<sub>t</sub> na gaz z odmetanowania kopalni "Jankowice"
   całkowite nakłady na realizację zadania wynoszą 1 801 tys. PLN; projekt realizowany jest ze środków własnych z 2008 i 2009 r.
- remont sieci ciepłowniczej na osiedlu w Boguszowicach
  całkowite nakłady na realizację zadania wynoszą 1 050 tys. PLN; projekt
  realizowany jest ze środków własnych z 2008 2010 r.

# Ad 4. Przewidywane przychody niezbędne do realizacji planów:

Przewidywane przychody niezbędne do realizacji planów określonych w Ad. 1, 2,3 będą pochodziły ze sprzedaży mediów energetycznych (głównie ciepła) w latach 2008 – 2010.

Ponadto uzupełnieniem środków na realizację przedmiotowych zadań planuje się uzyskać ze sprzedaży zaoszczędzonych uprawnień do emisji CO<sub>2</sub>.

# Ad 5. Przewidywany harmonogram realizacji inwestycji:

- modernizacja części parowej EC "Chwałowice"
   w załączeniu harmonogram rzeczowy realizacji projektu zabudowy w EC
   Chwałowice dwóch kotłów parowych wraz z instalacją odsiarczania spalin
- budowa kotla wodnego 8 MW<sub>t</sub> na gaz z odmetanowania kopalni "Jankowice"
   w trakcie realizacji, planowany termin zakończenia inwestycji 30.09.2009 τ.
- remont sieci ciepłowniczej na osiedłu w Boguszowicach
   w 2008 r. wykonano projekt i wymieniono sieć ciepłowniczą o łącznej długości
   520 mb., do 30.09.2009 r. zostanie wymieniony kolejny odcinek sieci ф160 mm
   o długości 240 mb., pozostała część planowana jest do realizacji w 2010 r.
   w okresie maj wrzesień.

Objęte informacją przedsięwzięcie inwestycyjne "Modernizacja części parowej EC Chwałowice" realizowane jest zgodnie z udzielonymi przez Zarząd Spółki upoważnieniami pełnomocnikom w Oddziale Zakład Elektrociepłownie.

Na podstawie Uchwały Zarządu KW S.A. nr 1576/2008 z dnia 19 sierpnia 2008 r. oraz nr 1717/2008 z dnia 12 września 2008 r. uruchomiono postępowanie o udzielenie zamówienia nieobjętego ustawą Prawo zamówień publicznych pn. "Wykonanie dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót

budowlanych dla zadania inwestycyjnego "Modernizacja części parowej EC Chwałowice"". Decyzją Prezydenta Miasta Rybnika Ek IV-7624/00002/08 (2008/073841) z dnia 01 grudnia 2008 r. określone zostały środowiskowe uwarunkowania realizacji tej inwestycji. Uchwałą nr 171/2009 z dnia 27 stycznia 2009 r. Zarząd KW S.A. zatwierdził propozycję Komisji Przetargowej i wyraził zgodę na zawarcie umowy z CTBK EKOTECHNIKA Sp. z o.o. przez pełnomocników w Oddziale Zakład Elektrociepłownie. Umowa nr 247 (nr rejestu 320801056) na realizację zadania pt: Wykonanie projektu technicznego dla zadania inwestycyjnego "Modernizacja części parowej EC Chwałowice" została zawarta w dniu 16.02.2009 r. W dniu 16 czerwca został złożony wniosek wraz z projektem budowlanym do Urzędu Miasta Rybnika celem uzyskania Decyzji zatwierdzającej projekt budowlany i udzieleniu pozwolenia na budowę.

Na podstawie Uchwały Zarządu KW S.A. nr 1248/2008 z dnia 03 lipca 2008 r. w dniu 15 września 2008 r. wystąpiono do NFOŚiGW z wnioskiem o dofinansowanie ww. projektu. Opracowany i złożony w Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wniosek KW S.A. o dofinansowanie przeszedł poszczególne szczeble opiniowania w Instytucji Wdrażającej i uzyskał wysoką punktację za planowany efekt ekologiczny. Projekt tym samym został umieszczony na liście rankingowej zatwierdzonej przez Ministra Środowiska projektów kwalifikujących się do wsparcia w ramach IV Osi Priorytetowej PO IiŚ z wnioskowaną kwotą dotacji w wysokości 13 662 900 zł. Beneficjent – KW S.A. pismem z dnia 22 kwietnia 2009 r. został poproszony przez NFOŚiGW o przygotowanie stosownych dokumentów niezbędnych na etapie podpisania umowy o dofinansowanie. Na dzień dzisiejszy toczy się pomiędzy Instytucją Wdrażającą, a KW S.A. postępowanie negocjacyjne, które zakończy się podpisaniem umowy. W dniu 05 czerwca 2009 r. Strony podpisały *Arkusz uzgodnienia warunków umowy o dofinansowanie*.

Aktualnie przygotowywany jest wniosek do Zarządy KW S.A. o uruchomienie postępowania o udzielenie zamówienia objętego ustawą Prawo zamówień publicznych pt. "Modernizacja części parowej EC Chwałowice" w oparciu o wykonaną w ramach etapu I dokumentacją projektową.

Z poważaniem.

Kompania Weglowa S.A.

Oddział Zakiad E. EKUROCIEPŁOWNIB

Pełnofiodotk

Dyrektor

mgr inż. Jan Janowski

ø	
S	
S	_
ä	Ė
≧	g
5	U
~	a
Щ	a
>	N
5	ž
₹	-
용	TO
Ž	0
ap	dwóch kottów narowych wraz z instalacia odsiarczania spalin
7	ĕ
₽	e
*	5
0	
5	-
=	70
30	3
Z	_
a	2
5	3
>	5
S	2
Ň	5
ě	Ş
7	7
Ε	Š
G	2
D	5
ĭ	3
Harmonogram rzeczowy realizacji projektu Zabudowy w EC Chwałowice	~
E	
4	
-	

	DWOCH KOLLOW	W Darowycii wiaz z Ilistalacja ousialczalila	WI CAL	- IIIstala	2000	מוסקמום	agran	-			-	0100	
	2009		2010			2011				2012		2013	
L.p Nazwa zadania	II) kw IV kw	f Ikw	ii kw	III kw IV kw	1 kw	# Kw	III kov	IV SW 114	kw II kw	III kw IV	IV kw	i kw ii kw	W
	В	3 5	N C	 	8 0	0 ×	ь М В	0	L M K	а 8 1	20	K W	O
1 Uzyskanie pozwolenia na budowę													
2 Proces wyboru generalnego wykonawcy inwestycji													
3. Rozpodzęcie prac													
4 Demontaż istniejących fundamentów i stropów w rejonie kottów K1 i K2													
5 Demoniaz kotłów K3 i K4													
6 K3 i K4													
7 Budowe fundamentu nowego kotta parowego nr 1													
8 Budowa stropu 0,00 w rejonie kotłów K3 i K4													
Budowna nastawni i pompowni wody zasilającej oraz stropu 0,00 w rejonie byłych kotów K1 i K2													
10 Budowa estakady runodagów pary i wody zasilające)													
11 Przeniesienie istniejazych pomp wody zasiłającej do nowej pompowni													
12 Tymczasowe zastlenie wodę isniejących kotłów parowych K5 do K7													
Demontaż i wyburzenie istniejacej pompowni wody zasilającej wraz z wodozmiękozalnią i budynkiem łażni													
14 Modernizacja budynku kotłowni w osiach 1 do 7													H
15 Budowa nowego kolektora pary świeżej													
Tymczasowe wyprowadzanie pary z końskw od K5 du K7 z wykorzystaniem nowego kolektora. Za kolektora oraz demontaz lstniejsobgo kolektora, za kolektu 1, 2, 3,4		The											
17 Dostawa, montaż i uruchomienie nowego kotła nr 1													П
18 Demontaž elektrofilkru nr 3 oraz kanatów spalin i przebudowa kanatów spalin elektrofilkru nr 4											H		П
19 Demontaz kottów K5 do K8													
za Demontaz istniejących fundamentów i stropów w rejonie kotłów K5 do K6													
21 Budowa fundamentu nowego kotla parowego nr 2													
22 Budowa stropu 0,00 w rejonie katłów K5 i K6													H
zs Modernizacja budynku kotłowni w oslach 7 do 11													П
24 Dostawa, montaz i uruchomienie nowego kotta nr 2													H
zs Budowa fundamentów instalacji odpylania i odsiarczania													П
ze (Montaž instalaci) odpylania, odsiarczania i odprowadżenia spalin do komina.													
27 Budowa fundamentów i montaz zbiorniką zuzła													H
as Montaz instalacji elektrycznych													
28 Montaz instalacji ogrzewania i wentyłacji													
30 Montez instalacji AKPIA													
31 Instaloje zewnętrzne wod - kan													
32 Demontaż kotła K7													
28 Prace przygotowawcze dla zabudowy zmodemizowanej turbiny ABB													
34 Zabudowa turbiny zmodernizowane)													
35 Prace adbiorowe kohoowe													-
		The second	1/	-							-		IN SAME

60-90

Znak : 32/D/DT/TED/KC/036/09 Rybnik, dnia 17.03.2009 r.

Prezydent Miasta Rybnika Pan Adam Fudali

ul. Chrobrego 2 44 – 200 Rybnik

18 04 173

Dotyczy: zapewnienia dostaw ciepla

Nawiązując do zagadnień przedstawionych w toku spotkania Zespołu Specjalistów ds. aktualizacji założeń planu zaopatrzenia Gminy w ciepło, energię elektryczna i paliwa gazowe w dniu 05.03.2009 r., przedstawiamy informację o zakresie prac wykonanych przez Kompanię Węglową S.A. - jako stanowiących realizację deklaracji, złożonych w toku opracowywania ww. założeń dla Miasta Rybnika zatwierdzonych uchwałą Rady Miasta w r. 2005.

Zasadniczym źródłem ciepła dla Miasta jest Elektrociepłownia "Chwałowice". Na dzień dzisiejszy, elektrociepłownia spełnia wymagania w zakresie standardów emisyjnych dla źródeł istniejących oraz posiada stosowne pozwolenie zintegrowane. W związku z wprowadzeniem Dyrektywy nr 2001/80/WE w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza, przygotowywana jest modernizacja części parowej EC "Chwałowice". Na dzień dzisiejszy przeprowadzone zostało postępowanie przetargowe i zawarto umowę - złożono zamówienie na wykonanie dokumentacji projektowej zadania, w ramach którego zakłada się poprawę sprawności spalania wraz z dostosowaniem do wymaganych po roku 2015 standardów emisyjnych NOx i SO2. Modernizacja polegać będzie na całkowitej wymianie kotłów parowych na nowe wysoko sprawne jednostki, a zadanie inwestycyjne ma być realizowane przy współfinansowaniu - do 30 % - w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 (działanie 4.3 Priorytetu IV: "Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie wdrażania najlepszych dostępnych technik BAT"). Zgodnie z warunkami przetargu, dokumentacja projektowa ma być sporzadzona do końca czerwca 2009 r. - dla umożliwienia wszczęcia postępowania dla wyboru wykonawcy robót modernizacyjnych w II półroczu bieżącego roku.

Przeprowadzenie przedstawionej powyżej inwestycji w Elektrociepłowni "Chwałowice", w połączeniu z wykonaną już istotną przebudową instalacji w Elektrociepłowni "Jankowice" ( wprowadzono współspalnie z węglem gazu z odmetanowania kopalni, budowany jest dodatkowy kocioł gazowy - tym samym na dzień dzisiejszy elektrociepłownia spełnia wymagania w zakresie standardów

vertes

emisyjnych wymagane dla źródeł istniejących po 2015 r.) oraz prowadzoną modernizacją Ciepłowni Rymer (gdzie oddano do eksploatacji nowy cyklofiltr w układzie odpylania spalin) - jak również w aspekcie deklarowanego przez Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej przejęcia zasilania w ciepło dotychczasowych jego odbiorców z Ciepłowni Ignacy - zapewni oczekiwaną przez Miasto gwarancje dostaw ciepła dla potrzeb komunalnych na poziomie nie niższym niż obecnie realizowana przez Oddział Zakład "Elektrociepłownie" Kompanii Węglowej S.A.

Jak wynika w z powyższej informacji, Kompania Węglowa S.A. konsekwentnie i w pełnym zakresie realizuje działania założone w dotychczas obowiązującym planie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta Rybnika.

Z poważaniem

Weglowa S.A.

Pelnomocnik

Dyrektor

mur inz. Jan Janowski

Kompania Weglowa S.A. Oddział Zakład ELEKTROCIEPŁOWNIE Pełnomocnik

Z-ca Dyrektora d's Technicznych

mgrini. Jerzy Walach

topia: 11 TED 11 DKE 1X TIR