

**UZGODNIENIE PLANU WPROWADZENIA OGRANICZEŃ  
W DOSTARCZANIU I POBIERANIU CIEPŁA**

**Przedstawiający do uzgodnienia plan wprowadzenia ograniczeń  
w dostarczaniu i poborze ciepła**

**KOMUNALNY ZWIĄZEK CIEPŁOWNICTWA „PONIDZIE”**

**W BUSKU ZDROJU**

**Adres siedziby**

**28-100 BUSKO ZDRÓJ**

**UL. KILIŃSKIEGO 41**

*PAN RADES - KIER. Z-DU. BCU  
+ K. W. K. W. K.  
PAN. WOJTY. DO STANOWISKA  
+ ARCHIWUM.  
K*

Data opracowania planu – czerwiec 2009r.

Złożony do uzgodnienia plan zawiera: 17 ponumerowanych stron i 19 stron załączników.

KOMUNALNY ZWIĄZEK CIEPŁOWNICTWA  
„PONIDZIE”  
ul. Kilińskiego 41  
28-100 Busko Zdrój  
tel./fax (041) 378 27 89, tel. (041) 378 27 09

Przewodniczący Zarządu

*Zbigniew Małach*  
-----  
(Przewodniczący Zarządu KZC „Ponidzie” w Busku Zdroju)

**PLAN WPROWADZENIA OGRANICZEŃ**

**W DOSTARCZANIU I POBORZE CIEPŁA UZGODNIONO**

**Z WOJEWODĄ ŚWIĘTOKRZYSKIM**

**DYREKTOR**  
Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego

*Andrzej Martoń*  
-----  
(pieczęć i podpis)

KIELCE ..... *30.06.2009 r.* .....

## Spis treści

1. Wstęp.
2. Przedmiot opracowania.
3. Podstawa prawna.
4. Charakterystyka systemów ciepłowniczych.
5. Charakterystyka techniczna źródeł ciepła, z których zasilani są odbiorcy objęci planem wyłączeń.
6. Rodzaje i parametry technologiczne nośnika ciepła oraz sposoby jego regulacji.
7. Rodzaje i parametry techniczne sieci ciepłowniczej.
8. Tabele regulacyjne nośnika ciepła dla poszczególnych wielkości ograniczeń w dostarczaniu ciepła.
9. Współpraca podmiotów w warunkach wprowadzenia w życie planu ograniczeń w dostawie ciepła.
10. Organ uprawniony do kontroli stosowania ograniczeń.
11. Ważność planu ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła.

## ZAŁĄCZNIKI:

1. Tryb wprowadzenia ograniczeń w poborze ciepła oraz wielkość tych ograniczeń.
2. Schematy sieci ciepłowniczych i zewnętrznych instalacji odbiorczych.

KOMUNALNY ZWIĄZEK CIEPŁOWNICTWA:  
"PONIDZIE"  
ul. Kilińskiego 41  
28-100 Busko Zdrój  
tel./fax (041) 378 27 89, tel. (041) 373

## 1. Wstęp.

Komunalny Związek Ciepłownictwa „Ponidzie” z siedzibą w Busku Zdroju, prowadzi działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania, przesyłania i dystrybucji ciepła.

KZC „Ponidzie” w Busku Zdroju zarejestrowana jest w KRAJOWYM REJESTRZE ZWIĄZKÓW MIĘDZYGMINNYCH pod Nr. 38.

Przedsiębiorstwo energetyczne posiada koncesje udzielone przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki na:

- wytwarzanie ciepła z dnia 28 października 1998r., Nr WCC/444/306/U/1/98/MM z późniejszymi zmianami,

- przesyłanie i dystrybucję ciepła z dnia 30 października 1998r., Nr PCC/465/306/U/1/98/MM z późniejszymi zmianami,

## 2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest plan wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła, o których mowa w Art. 11 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. – Prawo Energetyczne (Dz. U z 2006r. Nr 89 poz. 625 z późn. zm.).

Plan ograniczeń w poborze ciepła może być wprowadzony po wyczerpaniu wszelkich dostępnych środków służących zaspokajaniu potrzeb odbiorców, przy dołożeniu należytej staranności w zakresie zapewnienia maksymalnych dostaw ciepła z dostępnych źródeł.

Ograniczenia w dostarczaniu ciepła nie mogą powodować:

- zagrożenia bezpieczeństwa osób oraz uszkodzenia lub zniszczenia obiektów technologicznych,
- zakłócenia w funkcjonowaniu obiektów przeznaczonych do wykonywania zadań w zakresie:
  - ✓ bezpieczeństwa lub obronności państwa określonych w odrębnych przepisach,
  - ✓ opieki zdrowotnej,
  - ✓ telekomunikacji
  - ✓ edukacji,
  - ✓ wydobywania paliw kopalnych ze złóż, ich przeróbki dostarczania do odbiorców,
  - ✓ wytwarzania i dostarczania energii elektrycznej oraz ciepła do odbiorców,
  - ✓ ochrony środowiska.

## 3. Podstawa prawna.

Art.10 art. 11 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. – Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. 2006r. Nr 89 poz. 652).

KOMUNALNY ZWIĄZEK CIEPŁOWNICTWA  
„PONIDZIE”  
ul. Kilińskiego 41  
28-100 Busko Zdrój  
tel./fax (041) 378 27 89, tel.(041) 378 27 09

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 lipca 2007r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz. U. 2007 Nr 133, poz. 924).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 lutego 2003r. w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych (Dz. U 2003 Nr 39 poz. 338).

#### 4. Charakterystyka systemów ciepłowniczych.

##### 4.1 Potrzeby cieplne odbiorców i sposób dostawy ciepła.

Przedsiębiorstwo eksploatuje 13 źródeł ciepła o łącznej mocy zainstalowanej 29,438 MW, zlokalizowanych na terenie miasta Buska Zdroju oraz miasta Kazimierzy Wielkiej. Każda z kotłowni pracuje indywidualnie dla potrzeb wyodrębnionego systemu ciepłego.

Wykaz źródeł ciepła zawiera tabela Nr 1. Tabela zawiera również informacje dotyczące stosowanych paliw w tym wielkości określające ich zużycie.

Produkowane ciepło, w zależności od miejsca wytworzenia dostarczane jest odbiorcom za pomocą sieci ciepłowniczych lub bezpośrednio z kotłowni do zewnętrznych instalacji odbiorczych.

**Tabela Nr 1**

##### Źródła ciepła i ich moc zainstalowana.

L.p.	Nazwa kotłowni	Łączna moc zainstalowana [MW]	Rodzaj stosowanego paliwa	Roczne zapotrzebowanie na paliwa [Mg]/[m <sup>3</sup> ]
1.	Osiedlowa na os. Sikorskiego 42 w Busku Zdroju	11,64	Węgiel kamienny MII typ. 31.2	4 138
2.	Wola na os. Piłsudskiego w Busku Zdroju	3,60	Węgiel kamienny MII typ. 31.2	1 596
3.	Górka przy ul. Rehabilitacyjna 3 w Busku Zdroju	0,58	Gaz ziemny GZ-50	107 685
4.	Mickiewicza 12 w Busku Zdroju	0,82	Węgiel kamienny typ. Groszek GII wg PN 82/G-97001	285
5.	Kościuszki 13 w Busku Zdroju	1,67	Węgiel kamienny typ. Groszek GII wg PN 82/G-97001	457
6.	Kościuszki 11 w Busku Zdroju	1,80	Węgiel kamienny typ. Groszek GII wg PN 82/G-97001	513
7.	Andersa 2 w Busku Zdroju	2,80	Gaz ziemny GZ-50	269 300
8.	Różana 2 w Busku Zdroju	0,82	Węgiel kamienny typ. Groszek GII wg PN 82/G-97001	312
9.	Kościuszki 10c w Busku Zdroju	0,60	Węgiel kamienny typ. Groszek GII wg	140



Komunalny Związek Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju  
Plan wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła

			PN 82/G-97001	
10.	Pl. Zwycięstwa 9 w Busku Zdroju	0,24	Gaz ziemny GZ-50	23 678
11.	Partyzantów 34a w Kazimierzy Wielkiej	2,40	Węgiel kamienny typ. Groszek GII wg PN 82/G-97001	713
12.	Partyzantów 13 w Kazimierzy Wielkiej	1,268	Koks przemysłowy opałowy Orzech II Gat. I	294
13	Partyzantów 5 w Kazimierzy Wielkiej	1,20	Węgiel kamienny typ. Groszek GII wg PN 82/G-97001	375

Komunalny Związek Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju zajmuje się przesyłem i dystrybucją ciepła sieciowego w niżej wymienionych kotłowniach:

- kotłowni Osiedlowej zlokalizowanej w Busku Zdroju na os. Sikorskiego 42,
- kotłowni Woal zlokalizowanej w Busku Zdroju na os. Piłsudskiego.

Ciepło wytwarzane w kotłowni lokalnej zlokalizowanej w Busku Zdroju przy Pl. Zwycięstwa 9 jest sprzedawane bezpośrednio do instalacji odbiorczej w budynku, w których rozdziałem ciepła sterują ich właściciele.

Ciepło wytwarzane w pozostałych 10 źródłach ciepła jest sprzedawane poprzez zewnętrzne instalacje odbiorcze do instalacji odbiorczych obiektów, w których rozdziałem ciepła sterują właściciele.

#### 2.2 System ciepły przedsiębiorstwa objęty planem ograniczeń.

Spośród kotłowni wymienionych w punkcie 4.1 plan ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła dotyczy wyłącznie odbiorców zasilanych z kotłowni Osiedlowej, Mickiewicza 12 zlokalizowanych w Busku Zdroju oraz z odbiorców zasilanych z kotłowni Partyzantów 34a, Partyzantów 5 zlokalizowanych w Kazimierzy Wielkiej.

Wykaz obiektów objętych planem ograniczeń oraz wielkość tych ograniczeń przedstawia tabela Nr 2 oraz Załączniki:

- Schemat sieci ciepłowniczej Nr 1,
- Schemat zewnętrznej instalacji odbiorczej Nr 17,
- Schemat zewnętrznej instalacji odbiorczej Nr 8
- Schemat zewnętrznej instalacji odbiorczej Nr 6,
- Schemat zewnętrznej instalacji odbiorczej Nr 4.

KOMUNALNY ZWIĄZEK CIEPŁOWNICTWA  
"PONIDZIE"  
ul. Kilińskiego 41  
28-100 Busko Zdrój  
tel./fax (041) 378 27 89, tel.(041) 378 27 09

**Tabela Nr 2**

**Wykaz odbiorców ciepła objętych planem wyłączeń.**

L.p.	Nazwa odbiorcy	Adres odbiorcy		Przeznaczenie obiektu
		Miejscowość	Ulica	
<b>Busko Zdrój</b>				
1.	Miejsko Gminna Biblioteka Publiczna	28-100 Busko Zdrój	Os. Świerczewskiego 17	Miejsko Gminna Biblioteka Publiczna
2.	Zakład Piekarniczo Ciastkarski	28-100 Busko Zdrój	Szaniec 204	Sklep
3.	Kopernika 17	28-100 Busko Zdrój		Była biblioteka – budynek przeznaczony do sprzedaży
<b>Kazimierza Wielka</b>				
4.	Kolejowa 17	28-500 Kazimierza Wielka	Ul. Kolejowa 17	Biblioteka
5.	Pracownia Cukiernicza s.c. J.M.B. Biernaccy – Partyzantów 28C	28-500 Kazimierza Wielka	Ul. Armii Krajowej 1	Cukiernia
6.	Firma Remontowo Budowlana – Gącik Mariusz – Partyzantów 28D	28-500 Kazimierza Wielka	Ul. Partyzantów 28D	Firma Remontowo Budowlana
7.	Sklep Wielobranżowy – Natali – Partyzantów 28A	28-500 Kazimierza Wielka	Ul. Partyzantów 28A	Sklep Wielobranżowy - Natali
8.	Sklep Spożywczy – Zagrodnik Zygmunt – Partyzantów 28B	28-500 Kazimierza Wielka	Ul. Partyzantów 28B	Sklep
9.	Apteka – Kot Elżbieta – Partyzantów 28a	28-500 Kazimierza Wielka	Ul. Partyzantów 28a	Apteka
10.	Firma Handlowo Usługowa DOMAR - Partyzantów 28i	28-500 Kazimierza Wielka	Ul. Głowackiego 20	F.H.U. Domar
11.	F. H. ULMAR Urszula Górnica – Partyzantów 28g	28-500 Kazimierza Wielka	Ul. 15-go Stycznia 12	F.H. „Ulmar”
12.	Agata Bryła – Partyzantów 28h	28-500 Kazimierza Wielka	Jakuszyce	Sklep
13.	Fundacja Rozwoju – Partyzantów 7	01-445 Warszawa	Ul. Ciołka 15	Fundacja

Pozostałe obiekty, do których dostarczane jest ciepło są wyłączone z ograniczenia w dostarczaniu ciepła zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie szczegółowych zasad energii elektrycznej lub ciepła z dnia 23 lipca 2007r. (Dz. U. Nr 133, poz. 924 § 3 pkt 4).

KOMUNALNY ZWIĄZEK CIEPŁOWNICTWA  
**“PONIDZIE”**  
ul. Kilińskiego 41  
28-100 Busko Zdrój  
tel./fax (041) 378 27 89, tel.(041) 378 27 09

## 5. Charakterystyka techniczna źródeł ciepła, z których zasilani są odbiorcy objęci planem wyłączeń.

### 5.1. Kotłownia Osiedlowa (os. Sikorskiego 42).

Pierwszym źródłem ciepła zasilającym system ciepłowniczy, z którego zasilani są odbiorcy ciepła podlegający ograniczeniom w sprzedaży ciepła jest kotłownia Osiedlowa, znajdująca się na os. Sikorskiego 42 w Busku Zdroju.

Kotłownia wyposażona jest w cztery kotły typu KR – 125 o łącznej mocy zainstalowanej 11,64 MW. Maksymalna temperatura wody na wyjściu z kotła 150 °C. Maksymalne ciśnienie pracy kotłów 0,78 MPa. Roczna produkcja ciepła 60 tyś. GJ.

Paliwem jest węgiel kamienny typ. 32.1 sortyment MII. Roczne zużycie paliwa o wartości opałowej 22 000 kJ/kg wynosi ok. 4138 Mg.

Miesięczne zużycie paliwa wraz z wielkością zapasów wymaganych przepisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 lutego 2003r. w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych (Dz. U. 2003 Nr 39 poz. 338 oraz planowane dobowe zużycie paliw w poszczególnych miesiącach zestawiono w tabeli Nr 3. Tabela ta zawiera również graniczne wielkości zapasów opału (zapas dwudziestodniowy, zapas piętnastodniowy, zapas dziesięciodniowy), przy zaistnieniu będzie wprowadzony określony stopień ograniczenia w dostawach ciepła.

**Tabela Nr 3**

#### Zużycie i wielkości zapasów opału zużywanego w kotłowni Osiedlowej.

Miesiąc	Zapas trzydziestodniowy wymagany „Rozporządzeniem w sprawie zapasów paliw...” [Mg]	Planowane zużycie miesięczne [Mg]	Planowane zużycie dobowe [Mg]	Zapas dwudziestodniowy [Mg]	Zapas piętnastodniowy [Mg]	Zapas dziesięciodniowy [Mg]
1	2	3	4	5	6	7
Styczeń	913	725	23,4	609	457	304
Luty	603	564	20,1	402	302	201
Marzec	396	512	16,5	264	198	132
Kwiecień	247	310	10,3	165	124	82
Maj	101	129	4,2	67	51	34
Czerwiec	89	110	3,7	59	45	30
Lipiec	77	100	3,2	51	39	26
Sierpień	82	106	3,4	55	41	27
Wrzesień	134	168	5,6	89	67	45
Październik	300	309	10,0	200	150	100
Listopad	571	520	17,3	381	286	190
Grudzień	680	585	18,9	453	340	227
<b>Ogółem:</b>	<b>4193</b>	<b>4138</b>	<b>136,6</b>	<b>2795</b>	<b>2100</b>	<b>1398</b>

KOMUNALNY ZWIĄZEK CIEPŁOWNICTWA  
„PONIDZIE”  
ul. Kilińskiego 41  
28-100 Busko Zdrój  
tel./fax (041) 378 27 89, tel.(041) 378 27 09



### 5.2. Kotłownia Mickiewicza 12.

Drugim źródłem ciepła zasilającym system ciepłowniczy, z którego zasilani są odbiorcy ciepła podlegający ograniczeniom w sprzedaży ciepła jest kotłownia Mickiewicza 12, znajdująca się w Busku Zdroju.

Kotłownia wyposażona jest w dwa kotły typu WM – KMR o łącznej mocy zainstalowanej 0,82 MW. Maksymalna temperatura wody na wyjściu z kotła 95 °C. Maksymalne ciśnienie pracy kotłów 0,25 MPa. Roczna produkcja ciepła 5 tyś. GJ.

Paliwem jest węgiel kamienny typ. Groszek GII wg PN 82/G-97001. Roczne zużycie paliwa o wartości opałowej 26 000 kJ/kg wynosi ok. 285 Mg.

Miesięczne zużycie paliwa wraz z wielkością zapasów wymaganych przepisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 lutego 2003r. w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych (Dz. U. 2003 Nr 39 poz. 338 oraz planowane dobowe zużycie paliw w poszczególnych miesiącach zestawiono w tabeli Nr 5. Tabela ta zawiera również graniczne wielkości zapasów opału (zapas dwudziestodniowy, zapas piętnastodniowy, zapas dziesięciodniowy), przy zaistnieniu będzie wprowadzony określony stopień ograniczenia w dostawach ciepła.

**Tabela Nr 5**

**Zużycie i wielkości zapasów opału zużywanego w kotłowni Mickiewicza 12.**

Miesiąc	Zapas trzydziestodniowy wymagany „Rozporządzeniem w sprawie zapasów paliw...” [Mg]	Planowane zużycie miesięczne [Mg]	Planowane zużycie dobowe [Mg]	Zapas dwudziestodniowy [Mg]	Zapas piętnastodniowy [Mg]	Zapas dziesięciodniowy [Mg]
1	2	3	4	5	6	7
Styczeń	78	61	2,0	52	39	26
Luty	57	52	1,9	38	29	19
Marzec	34	42	1,4	23	17	11
Kwiecień	17	22	0,7	11	9	6
Maj	0	0	0,0	0	0	0
Czerwiec	0	0	0,0	0	0	0
Lipiec	0	0	0,0	0	0	0
Sierpień	0	0	0,0	0	0	0
Wrzesień	5	6	0,2	3	3	2
Październik	18	19	0,6	12	9	6
Listopad	43	40	1,3	29	22	14
Grudzień	50	43	1,4	33	25	17
<b>Ogółem:</b>	<b>302</b>	<b>285</b>	<b>9,5</b>	<b>201</b>	<b>153</b>	<b>101</b>

### 5.3. Kotłownia Partyzantów 34a.

Trzecim źródłem ciepła zasilającym system ciepłowniczy, z którego zasilani są odbiorcy ciepła podlegający ograniczeniom w sprzedaży ciepła jest kotłownia Partyzantów 34, znajdująca się w Kazimierzy Wielkiej.



Kotłownia wyposażona jest w cztery kotły typu CRE o łącznej mocy zainstalowanej 2,4 MW. Maksymalna temperatura wody na wyjściu z kotła 95 °C. Maksymalne ciśnienie pracy kotłów 0,25 MPa. Roczna produkcja ciepła 13 tyś. GJ.

Paliwem jest węgiel kamienny typ. Groszek GII wg PN 82/G-97001. Roczne zużycie paliwa o wartości opałowej 26 000 kJ/kg wynosi ok. 713 Mg.

Miesięczne zużycie paliwa wraz z wielkością zapasów wymaganych przepisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 lutego 2003r. w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych (Dz. U. 2003 Nr 39 poz. 338 oraz planowane dobowe zużycie paliw w poszczególnych miesiącach zestawiono w tabeli Nr 6. Tabela ta zawiera również graniczne wielkości zapasów opału (zapas dwudziestodniowy, zapas piętnastodniowy, zapas dziesięciodniowy), przy zaistnieniu będzie wprowadzony określony stopień ograniczenia w dostawach ciepła.

**Tabela Nr 6**

**Zużycie i wielkości zapasów opału zużywanego w kotłowni Partyzantów 34.**

Miesiąc	Zapas trzydziestodniowy wymagany „Rozporządzeniem w sprawie zapasów paliw...” [Mg]	Planowane zużycie miesięczne [Mg]	Planowane zużycie dobowe [Mg]	Zapas dwudziestodniowy [Mg]	Zapas piętnastodniowy [Mg]	Zapas dziesięciodniowy [Mg]
1	2	3	4	5	6	7
Styczeń	156	123	4,0	104	78	52
Luty	108	100	3,6	72	54	36
Marzec	67	87	2,8	45	34	22
Kwiecień	43	53	1,8	29	22	14
Maj	19	25	0,8	13	10	6
Czerwiec	17	22	0,7	11	9	6
Lipiec	14	20	0,6	9	7	5
Sierpień	17	21	0,7	11	9	6
Wrzesień	26	32	1,1	17	13	9
Październik	45	48	1,5	30	23	15
Listopad	96	86	2,9	64	48	32
Grudzień	112	96	3,1	75	56	37
<b>Ogółem:</b>	<b>720</b>	<b>713</b>	<b>23,6</b>	<b>480</b>	<b>363</b>	<b>240</b>

5.4. Kotłownia Partyzantów 5.

Czwartym źródłem ciepła zasilającym system ciepłowniczy, z którego zasilani są odbiorcy ciepła podlegający ograniczeniom w sprzedaży ciepła jest kotłownia Partyzantów 5, znajdująca się w Kazimierzy Wielkiej.

Kotłownia wyposażona jest w dwa kotły typu WM – KMR o łącznej mocy zainstalowanej 1,2 MW. Maksymalna temperatura wody na wyjściu z kotła 95 °C. Maksymalne ciśnienie pracy kotłów 0,25 MPa. Roczna produkcja ciepła 7 tyś. GJ.

Paliwem jest węgiel kamienny typ. Groszek GII wg PN 82/G-97001. Roczne zużycie paliwa o wartości opałowej 26 000 kJ/kg wynosi ok. 375 Mg.

Miesięczne zużycie paliwa wraz z wielkością zapasów wymaganych przepisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 lutego 2003r. w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych (Dz. U. 2003 Nr 39 poz. 338 oraz planowane dobowe zużycie paliw w poszczególnych miesiącach zestawiono w tabeli Nr 7. Tabela ta zawiera również graniczne wielkości zapasów opału (zapas dwudziestodniowy, zapas piętnastodniowy, zapas dziesięciodniowy), przy zaistnieniu będzie wprowadzony określony stopień ograniczenia w dostawach ciepła.

**Tabela Nr 7**

**Zużycie i wielkości zapasów opału używanego w kotłowni Partyzantów 5.**

Miesiąc	Zapas trzydziestodniowy wymagany „Rozporządzeniem w sprawie zapasów paliw...” [Mg]	Planowane zużycie miesięczne [Mg]	Planowane zużycie dobowe [Mg]	Zapas dwudziestodniowy [Mg]	Zapas piętnastodniowy [Mg]	Zapas dziesięciodniowy [Mg]
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Styczeń	98	79	2,5	65	49	33
Luty	69	63	2,3	46	35	23
Marzec	41	54	1,7	27	21	14
Kwiecień	22	28	0,9	15	11	7
Maj	0	0	0,0	0	0	0
Czerwiec	0	0	0,0	0	0	0
Lipiec	0	0	0,0	0	0	0
Sierpień	0	0	0,0	0	0	0
Wrzesień	10	12	0,4	7	5	3
Październik	24	26	0,8	16	12	8
Listopad	59	54	1,8	39	30	20
Grudzień	68	59	1,9	45	34	23
<b>Ogółem:</b>	<b>391</b>	<b>375</b>	<b>12,3</b>	<b>260</b>	<b>197</b>	<b>131</b>

**6. Rodzaje i parametry technologiczne nośnika ciepła oraz sposoby jego regulacji.**

**6.1. Kotłownia Osiedlowa (Sikorskiego 42).**

Nośnikiem wytwarzanego ciepła jest gorąca woda o zmiennej temperaturze (maksymalna temperatura na wejściu do sieci 150 °C a minimalna 67 °C). W aktualnym stanie technicznym system może pracować w układzie regulacji wyłącznie jakościowe, tzn. dostosowując moc cieplną kotłowni do chwilowego zapotrzebowania odbiorców wynikającego ze zmian warunków atmosferycznych, poprzez zmianę temperatury nośnika ciepła przy zachowaniu stałego natężenia jego przepływu. Regulacja ilości ciepła realizowana jest przez działania obsługi kotłowni. W sezonie grzewczym ciśnienia na wyjściu i powrocie z sieci wynoszą:

- zasilanie 0,60-0,69 MPa,

KOMUNALNY ZWIĄZEK CIEPŁOWNICTWA  
**“PONIDZIE”**  
 ul. Kilińskiego 41  
 28-100 Busko Zdrój  
 /fax (041) 378 27 89, tel.(041) 378 27 09

- powrót wynosi 0,24-0,36 MPa.

Poza sezonem grzewczym, kiedy kotłownia pracuje tylko na potrzeby podgrzewania ciepłej wody użytkowej ciśnienia na wyjściu i powrocie z sieci przedstawiają się następująco:

- zasilanie 0,60-0,65 MPa

- powrót 0,24-0,36 MPa.

Wytwarzane ciepło wykorzystywane jest w sezonie grzewczym (okres od września do maja) dla potrzeb ogrzewania budynków mieszkalnych, usługowych i użyteczności publicznej oraz w ciągu całego roku dla potrzeb przygotowania ciepłej wody użytkowej dostarczanej do budynków mieszkalnych. Łączna moc zamówiona przez wszystkich odbiorców wynosi 8,307 MW, w tym 1,420 MW dla potrzeb przygotowania ciepłej wody użytkowej. Temperatura na wyjściu z kotłowni (wejściu do sieci) utrzymywana jest przez obsługę kotłowni zgodnie z tabelą temperatur.

#### **Tabela Nr 8**

**Źródła wysokoparametrowe 150/70°C. Krzywa regulacyjna dla warunków średnich wieloletnich tj.: zachmurzenie zmienne, wiatr 3 do 8 [m/s] oraz średniego udziału c.w.u. w systemie.**

temp. zewn. [°C]	temp. zasilania [°C]	temp. powrotu [°C]
12	67,0	42,2
11	67,0	41,1
10	67,0	39,1
9	67,0	38,1
8	67,0	36,2
7	67,0	35,4
6	67,0	33,8
5	69,3	35,4
4	71,3	36,2
3	75,6	38,1
2	78,7	39,1
1	83,3	41,1
0	86,4	42,2
-1	88,5	43,0
-2	91,5	44,0
-3	93,4	44,7
-4	96,4	45,8
-5	99,3	46,9
-6	103,4	48,5
-7	105,4	49,2
-8	108,4	50,3
-9	111,4	51,4
-10	114,3	52,4
-11	116,4	53,1
-12	119,3	54,1
-13	122,5	55,4
-14	125,5	56,3



-15	128,3	57,4
-16	130,7	58,0
-17	132,8	58,5
-18	135,9	59,6
-19	137,9	60,5
-20	141,1	61,7

Poza sezonem grzewczym, w okresie dostaw ciepła dla potrzeb przygotowania ciepłej wody użytkowej temperatura w sieci utrzymywana jest na poziomie 70/35 °C.

#### 6.2. Kotłownia Mickiewicza 12.

Nośnikiem wytwarzanego ciepła jest gorąca woda o zmiennej temperaturze (maksymalna temperatura na wejściu do zewnętrznej instalacji odbiorczej wynosi 95 °C). Wytwarzane ciepło wykorzystywane jest tylko w sezonie grzewczym (okres od września do maja) dla potrzeb ogrzewania budynków mieszkalnych, usługowych i użyteczności publicznej. Łączna moc zamówiona przez wszystkich odbiorców dla potrzeb c.o. wynosi 0,803 MW. Temperatura na wyjściu z kotłowni (wejściu do zewnętrznej instalacji odbiorczej) utrzymywana jest przez obsługę kotłowni zgodnie z tabelą temperatur.

#### Tabela Nr 9

**Źródła niskoparametrowe 95/70°C. Krzywa regulacyjna dla warunków średnich wieloletnich tj.: zachmurzenie zmienne, wiatr 3 do 8 [m/s].**

temp. zewn. [°C]	temp. zasilania [°C]	temp. powrotu [°C]
12	45,00	39,46
11	45,00	39,15
10	45,00	38,70
9	45,00	38,42
8	45,00	38,04
7	45,00	37,80
6	47,55	39,59
5	50,05	41,31
4	51,43	42,23
3	54,44	44,46
2	56,43	45,74
1	59,58	48,07
0	61,64	49,39
-1	63,01	50,27
-2	65,02	51,55
-3	66,35	52,38
-4	68,31	53,61
-5	70,22	54,78
-6	73,00	56,75
-7	74,35	57,60
-8	76,30	58,80
-9	78,28	60,10



-10	80,24	61,31
-11	81,56	62,12
-12	83,43	63,23
-13	85,58	64,67
-14	87,52	65,84
-15	89,35	66,91
-16	90,68	67,73
-17	92,80	69,11
-18	94,71	70,25
-19	95,00	70,28
-20	95,00	70,00

6.3. Kotłownia Partyzantów 34a.

Nośnikiem wytwarzanego ciepła jest gorąca woda o zmiennej temperaturze (maksymalna temperatura na wejściu do zewnętrznej instalacji odbiorczej wynosi 95 °C).

Wytwarzane ciepło wykorzystywane jest tylko w sezonie grzewczym (okres od września do maja) dla potrzeb ogrzewania budynków mieszkalnych, usługowych i użyteczności publicznej oraz w ciągu całego roku dla potrzeb przygotowania ciepłej wody użytkowej dostarczanej do budynków mieszkalnych. Łączna moc zamówiona przez wszystkich odbiorców wynosi 2,034 MW w tym 0,568 MW dla potrzeb przygotowania ciepłej wody użytkowej. Temperatura na wyjściu z kotłowni (wejściu do zewnętrznej instalacji odbiorczej) utrzymywana jest przez obsługę kotłowni zgodnie z tabelą temperatur.

**Tabela Nr 9**

**Źródła niskoparametrowe 95/70°C. Krzywa regulacyjna dla warunków średnich wieloletnich tj.: zachmurzenie zmienne, wiatr 3 do 8 [m/s].**

temp. zewn. [°C]	temp. zasilania [°C]	temp. powrotu [°C]
12	32,48	28,48
11	34,69	30,18
10	37,51	32,26
9	41,12	35,11
8	43,65	36,90
7	45,00	37,80
6	47,55	39,59
5	50,05	41,31
4	51,43	42,23
3	54,44	44,46
2	56,43	45,74
1	59,58	48,07
0	61,64	49,39
-1	63,01	50,27
-2	65,02	51,55
-3	66,35	52,38
-4	68,31	53,61

-5	70,22	54,78
-6	73,00	56,75
-7	74,35	57,60
-8	76,30	58,80
-9	78,28	60,10
-10	80,24	61,31
-11	81,56	62,12
-12	83,43	63,23
-13	85,58	64,67
-14	87,52	65,84
-15	89,35	66,91
-16	90,68	67,73
-17	92,80	69,11
-18	94,71	70,25
-19	95,00	70,28
-20	95,00	70,00

#### 6.4. Kotłownia Partyzantów 5.

Nośnikiem wytwarzanego ciepła jest gorąca woda o zmiennej temperaturze (maksymalna temperatura na wejściu do zewnętrznej instalacji odbiorczej wynosi 95 °C).

Wytwarzane ciepło wykorzystywane jest tylko w sezonie grzewczym (okres od września do maja) dla potrzeb ogrzewania budynków mieszkalnych, usługowych i użyteczności publicznej. Łączna moc zamówiona przez wszystkich odbiorców dla potrzeb c.o. wynosi 1,310 MW. Temperatura na wyjściu z kotłowni (wejściu do zewnętrznej instalacji odbiorczej) utrzymywana jest przez obsługę kotłowni zgodnie z tabelą temperatur.

#### Tabela Nr 9

**Źródła niskoparametrowe 95/70°C. Krzywa regulacyjna dla warunków średnich wieloletnich tj.: zachmurzenie zmienne, wiatr 3 do 8 [m/s].**

temp. zewn. [°C]	temp. zasilania [°C]	temp. powrotu [°C]
12	45,00	39,46
11	45,00	39,15
10	45,00	38,70
9	45,00	38,42
8	45,00	38,04
7	45,00	37,80
6	47,55	39,59
5	50,05	41,31
4	51,43	42,23
3	54,44	44,46
2	56,43	45,74
1	59,58	48,07
0	61,64	49,39
-1	63,01	50,27

-2	65,02	51,55
-3	66,35	52,38
-4	68,31	53,61
-5	70,22	54,78
-6	73,00	56,75
-7	74,35	57,60
-8	76,30	58,80
-9	78,28	60,10
-10	80,24	61,31
-11	81,56	62,12
-12	83,43	63,23
-13	85,58	64,67
-14	87,52	65,84
-15	89,35	66,91
-16	90,68	67,73
-17	92,80	69,11
-18	94,71	70,25
-19	95,00	70,28
-20	95,00	70,00

## 7. Rodzaje i parametry techniczne sieci ciepłowniczej.

Sieć cieplna WP 150/70 jest zasilana z kotłowni Osiedlowej zlokalizowanej na os. Sikorskiego w Busku Zdroju o łącznej mocy zainstalowanej 11,64 [MW]. Poprzez sieć zasilane jest w ciepło 5 grupowych węzłów cieplnych (wymienikownie: W1, W1A, W2, W3, W4). Sieć ciepłownicza Nr 1 jest siecią wodną dwuprzewodową prowadzoną w kanałach nieprzechodnych w obudowie prefabrykowanej z łupin typu UO ułożonych w wykopie z przykryciem warstwą ziemi o grubości minimum 50 cm. Sieć ta transportuje nośnik ciepła (gorącą wodę o parametrach 141,1/61,7°C – tabela regulacyjna). Schematyczny przebieg sieci pokazano w Załączniku. Sieć wyposażona jest w 7 komór, w których można odciąć od sieci zasilane węzły cieplne oraz 4 komory spustowe i jedną komorę odpowietrzającą. Całkowita długość sieci wynosi 915 mb.

Dla prawidłowej pracy sieci cieplnej zastosowano hydrauliczną regulację w kotłowni i w węzłach cieplnych, co powoduje jej hydrauliczne zrównoważenie (zapewnienie optymalnych parametrów czynnika grzejącego - przepływ i ciśnienie dyspozycyjne) w każdym węźle. Dzięki takiemu działaniu następuje zmniejszone zużycie energii elektrycznej koniecznej do pompowania czynnika grzewczego. Podstawowym elementem regulacji sieci cieplnej jest zastosowanie w węzłach cieplnych regulatorów bezpośredniego działania (regulatorów różnicy ciśnień, ograniczników i regulatorów przepływu) dopasowujących parametry czynnika grzejącego (przepływ, różnica ciśnień) do indywidualnych potrzeb odbiorcy, a w szczególności do zamówionej mocy cieplnej. Wszystkie węzły wyposażone są w układy automatycznej regulacji ilości dostarczanego ciepła. Ilość ciepła dla



potrzeb centralnego ogrzewania regulowana jest w funkcji temperatury powietrza atmosferycznego, zaś ilość ciepła dla potrzeb przygotowania ciepłej wody uzależniona jest od ilości wody zużywanej (pobieranej) przez odbiorców przy utrzymywaniu przez układ automatycznej regulacji stałej temperatury  $50 \pm 5$  °C na wyjściu z węzła.

## 8. Tabele regulacyjne nośnika ciepła dla poszczególnych wielkości ograniczeń w dostarczaniu ciepła.

Wykaz odbiorców ciepła objętych planem ograniczeń w dostawach ciepła zawiera Tabela Nr 1.

Tryb wprowadzenia ograniczeń oraz ich wielkość (stopień ograniczenia) opisano w Załączniku Nr 1, natomiast obiekty podlegające ograniczeniom oznaczone są na schematach zewnętrznych instalacji odbiorczych.

W okresie od 1 września do 31 maja większość odbiorców ciepła (gospodarstwa domowe i wielorodzinne budynki mieszkalne) jest chroniona przed wprowadzeniem ograniczeń w sprzedaży ciepła. Wobec powyższego w sieci i zewnętrznych instalacjach odbiorczych utrzymuje się parametry nośnika ciepła zgodne z tabelą regulacyjną bez względu na stopień obowiązujących ograniczeń.

W tej sytuacji ograniczenia w dostawie ciepła dla odbiorców, których te ograniczenia dotyczą, realizuje się poprzez zmianę przepływów za pomocą zasuw regulacyjnych zainstalowanych w węzłach pomiarowych znajdujących się w obiektach podlegających ograniczeniom. Wszystkie obiekty podlegające ograniczeniom nie są odbiorcami ciepłej wody użytkowej.

Dla pierwszego stopnia ograniczeń należy wybrać takie nastawy, które zapewnią utrzymanie temperatury w ogrzewanych pomieszczeniach nie wyższą niż 10°C. Ze względu na brak automatyki w węzłach znajdujących się w budynkach podlegających ograniczeniom nastawy te zostaną wykonane ręcznie przez służby techniczne (40% obliczeniowego natężenia przepływu).

Dla drugiego stopnia ograniczeń należy wybrać nastawy przeciwzamrożeniowe. Dla wszystkich obiektów objętych planem ograniczeń ustala się, że przy temperaturze zewnętrznej powyżej 2°C obowiązuje bezwzględny zakaz poboru ciepła (20% obliczeniowego natężenia przepływu).

W trzecim stopniu ograniczeń gdy zapas paliwa osiągnie poziom 1-dniowego zużycia nastąpi bezpieczne wygaszenie źródeł ciepła. Służby techniczne przystąpią do spuszczenia wody z instalacji kotłowych oraz zabezpieczą urządzenia przed zamrożeniem i zniszczeniem. Podstawową sprawą warunkującą prawidłową eksploatację urządzeń energetycznych jest ciągła dostawa energii elektrycznej.

Nie planowe – losowe przypadki długoterminowych wyłączeń energii elektrycznej do źródeł ciepła opalanych węglem, koksem i gazem ziemnym, powodować będą samoczynne przerwy w dostawie ciepła.



## **9. Współpraca podmiotów w warunkach wprowadzenia w życie planu ograniczeń w dostawach ciepła.**

Po zaistnieniu warunków prawnych do wprowadzenia planu ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła oraz po uwzględnieniu stanu rzeczywistych zapasów paliwa ustala się następujący tryb postępowania:

9.1. Przewodniczący Zarządu Komunalnego Związku Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju podejmuje decyzję o wprowadzeniu określonego stopnia ograniczenia i nakazuje Dyspozytorowi Ruchu Sieciowego w prowadzić go w życie.

9.2. Dyspozytor Ruchu Sieciowego KZC „Ponidzie” w Busku Zdroju powiadamia odbiorców ciepła objętych planem ograniczeń o przystąpieniu do jego realizacji podając obowiązujący stopień ograniczenia, datę i godzinę rozpoczęcia obowiązywania ograniczenia, datę i godzinę rozpoczęcia obowiązywania ograniczenia oraz przewidywany czas jego trwania, a także adres strony internetowej, na której będą podawane na bieżąco informacje dotyczące realizacji planu ograniczeń w dostawach ciepła.

9.3. Na podstawie informacji zawartych w powiadomieniu, o którym mowa w punkcie 9.2. prowadzący eksploatację węzłów ciepłowniczych i kotłowni realizuje plan ograniczeń zgodnie z zasadami opisanymi w punkcie 8.

9.4. Wprowadzone ograniczenia w dostawach ciepła obowiązują do chwili ich odwołania. Decyzję o odwołaniu ograniczeń (zmianie stopnia ograniczenia lub powrocie do normalnych warunków zasilania) podejmuje Przewodniczący Zarządu Komunalnego Związku Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju.

9.5. Informację o wprowadzeniu (odwołaniu) ograniczeń Dyspozytor Ruchu Sieciowego KZC „Ponidzie” w Busku Zdroju przekazuje zainteresowanym podmiotom drogą telefoniczną i niezwłocznie potwierdza na piśmie.

## **10. Organ uprawniony do kontroli stosowania ograniczeń.**

Zgodnie z Art. 11 ustęp 5 pkt 3 Ustawy Prawo Energetyczne organem uprawnionym do kontroli stosowania ograniczeń wprowadzonych w ramach realizacji niniejszego planu jest Wojewoda Świętokrzyski.

## **11. Ważność planu ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła.**

11.1. Plan wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła po jego uzgodnieniu z Wojewodą Świętokrzyskim zachowuje ważność przez okres nie dłuższy niż trzy lata licząc od daty jego uzgodnienia.

11.2. Plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła podlega aktualizacji, co najmniej raz na trzy lata.

11.3. Ważny plan ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła Komunalny Związek Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju wyklada do wglądu w siedzibie przedsiębiorstwa oraz zamieszcza na

stronie internetowej [www.kzcponidzie.prv.pl](http://www.kzcponidzie.prv.pl), o czym powiadamia na piśmie odbiorców objętych tym planem.

11.4. Komunalny Związek Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju udziela odbiorcom niezbędnych wyjaśnień w sprawie planu ograniczeń oraz udostępniania na życzenie kserokopie tych fragmentów, w których zawarte są szczegółowe informacje istotne dla realizacji planu ograniczeń przez odbiorcę.

11.5. Czynności, których mowa w punkcie 11.3. Komunalny Związek Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju zobowiązana jest zrealizować co najmniej na 30 dni przed dniem obowiązywania ograniczeń.

KOMUNALNY ZWIĄZEK CIEPŁOWNICTWA  
**“PONIDZIE”**  
ul. Kilińskiego 41  
28-100 Busko Zdrój  
el./fax (041) 378 27 89. tel.(041) 378 27 09

**Tryb wprowadzenia planu ograniczeń w poborze ciepła oraz wielkość tych ograniczeń.**

L.p.	Rodzaj działania	Kryterium podjęcia działania	Organ podejmujący decyzję o realizacji działania	Organ odpowiedzialny za realizację działania	Uwagi
Działania bezpośrednio poprzedzające wprowadzenie ograniczeń w dostawach ciepła.					
1.	Analiza możliwości pozyskania opału z innych źródeł niż od dostawcy, który realizuje dostawy na podstawie umowy.	Po wcześniejszym odpowiednio zawiadomieniu złożonym przez umownego dostawcę paliw o braku możliwości wywiązania się z podjętych zobowiązań co do realizacji harmonogramu dostaw przedsiębiorstwo energetyczne wykonujące działalność gospodarczą w zakresie zaopatrzenia w ciepło we współpracy z zainteresowanymi podmiotami zmuszone jest do wyczerpania wszelkich dostępnych środków służących zaspokojeniu potrzeb odbiorców na to ciepło.	Przewodniczący Zarządu Komunalnego Związku Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju.	Z-ca Przewodniczącego Zarządu Komunalnego Związku Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju.	Przewodniczący Zarządu Komunalnego Związku Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju powiadamia o zaistniałej sytuacji Wojewodę Świętokrzyskiego i Burmistrzów Buska Zdroju i Kazimierzy Wielkiej.
2a.	Zawiadomienie Wojewody Świętokrzyskiego o braku możliwości utrzymania zapasów paliw wymaganych przepisami prawa jakie obowiązują wytwórców ciepła oraz jednoczesne poinformowanie o aktualnym zapasie paliwa oraz planowanym jego zużyciu w najbliższych miesiącach.	Realny brak możliwości pozyskiwania przez Komunalny Związek Ciepłownictwa „Ponidzie w Busku Zdroju opału w ilościach niezbędnych dla zaspokojenia potrzeb wszystkich odbiorców.	Przewodniczący Zarządu Komunalnego Związku Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju.	Przewodniczący Zarządu Komunalnego Związku Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju.	Przewodniczący Zarządu Komunalnego Związku Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju powiadamia o zaistniałej sytuacji Burmistrzów Buska Zdroju i Kazimierzy Wielkiej.
2b.	Zawiadomienie odbiorców o konieczności oszczędzania energii cieplnej w związku z trudnościami w pozyskaniu opału oraz poinformowanie o możli-	j.w.	Przewodniczący Zarządu Komunalnego Związku Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju.	Z-ca Przewodniczącego Zarządu Komunalnego Związku Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju.	



	wości wprowadzenia ograniczeń w dostawie ciepła.			ju. oraz Dyspozytor Ruchu Sieciowego.	
<b>Wprowadzenie ograniczeń w poborze ciepła</b> – podstawowym warunkiem wprowadzenia ograniczeń w poborze ciepła jest wejście w życie rozporządzenia Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 11 ust. 7 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo Energetyczne przy jednoczesnym wystąpieniu niedoboru opału na rynku paliw.					
3.	<b>Pierwszy stopień ograniczenia</b> Ograniczenie dostaw ciepła dla odbiorców objętych planem ograniczeń poprzez obniżenie parametrów w węźle ciepłowniczym do poziomu gwarantującego temperaturę w ogrzewanych pomieszczeniach nie wyższą niż 10°C.	Zapasy paliwa w okresie od 1 września do 31 maja obniżyły się do poziomu dwudziestodniowego zużycia.	Przewodniczący Zarządu Komunalnego Związku Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju.	Z-ca Przewodniczącego Zarządu Komunalnego Związku Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju oraz Dyspozytor Ruchu Sieciowego.	Przewodniczący zarządu Komunalnego Związku Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju występuje do Wojewody Świętokrzyskiego o uzyskanie upoważnienia do zakupu określonej ilości paliw stałych na okres wprowadzenia ograniczeń w sprzedaży paliw stałych.
4.	<b>Drugi stopień ograniczenia</b> Ograniczenie dostaw ciepła dla odbiorców objętych planem ograniczeń poprzez obniżenie parametrów w węźle ciepłowniczym do poziomu gwarantującego utrzymanie cyrkulacji czynnika grzewczego i ochronę instalacji odbiorczych przed zamarznięciem.	Zapasy paliwa w okresie od 1 września do 31 maja obniżyły się do poziomu dziesięciodniowego zużycia.	Przewodniczący Zarządu Komunalnego Związku Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju.	Z-ca Przewodniczącego Zarządu Komunalnego Związku Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju oraz Dyspozytor Ruchu Sieciowego.	
5.	<b>Trzeci stopień ograniczeń</b> Służby techniczne przystąpią do spuszczenia wody z instalacji kotłowych oraz zabezpieczą urządzenia przed zamarznięciem i zniszczeniem.	Zapasy paliwa w okresie od 1 września do 31 maja obniżyły się do poziomu jednodniowego zużycia.	Przewodniczący Zarządu Komunalnego Związku Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju.	Z-ca Przewodniczącego Zarządu Komunalnego Związku Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju oraz Dyspozytor Ruchu Sieciowego.	Przewodniczący zarządu Komunalnego Związku Ciepłownictwa „Ponidzie” w Busku Zdroju zawiadamia Wojewodę Świętokrzyskiego oraz burmistrzów Buska Zdroju i Kazimierzy Wielkiej o wyłączeniu źródeł ciepła na czas wprowadzonych ograniczeń.



# PLANY WYŁĄCZEŃ

dla miast

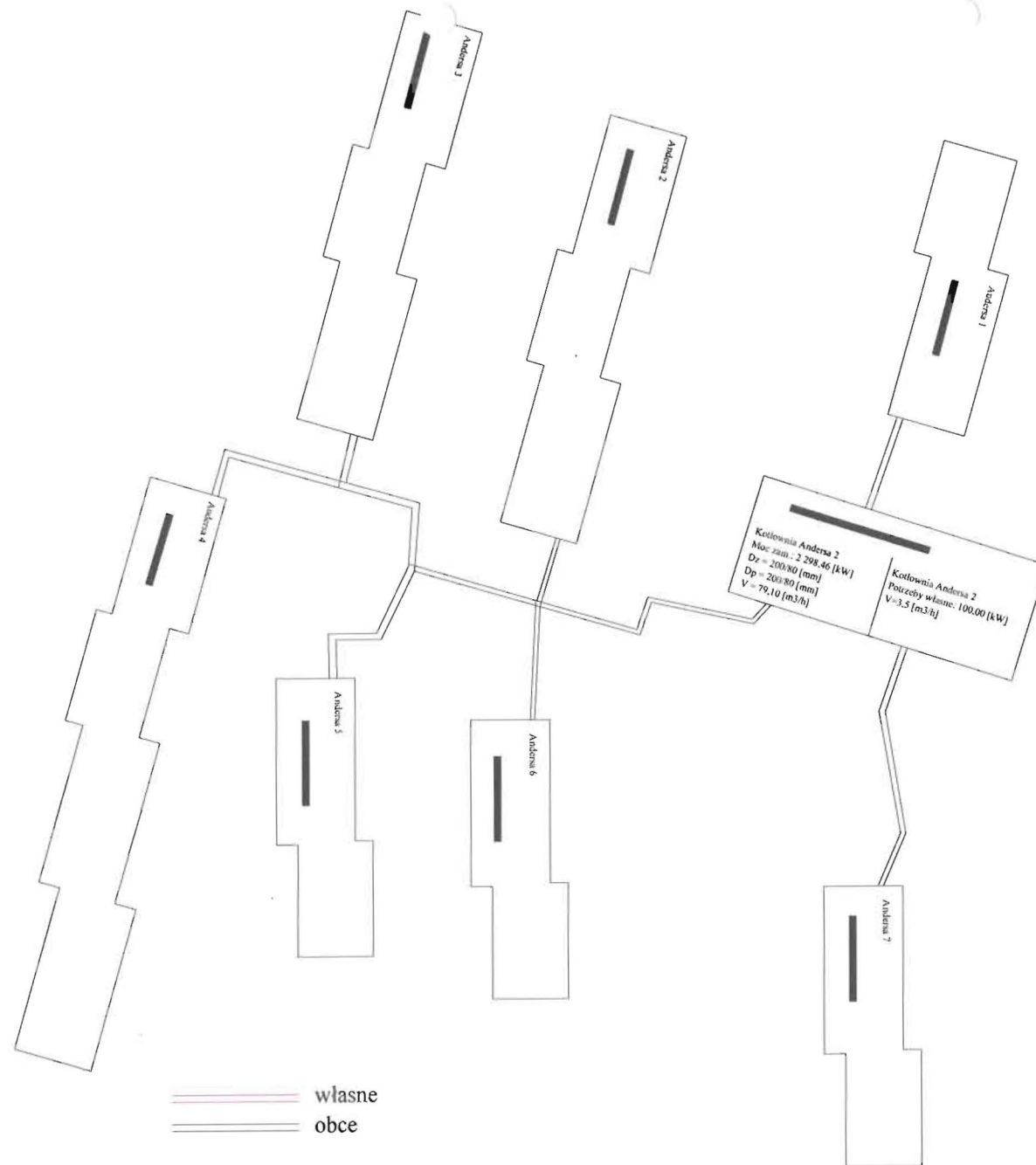
Busko Zdrój i Kazimierza Wielka

## Legenda:

I i II etap wyłączeń – obiekty oznaczone kolorem czerwonym 

III etap wyłączeń – obiekty oznaczone kolorem czarnym 

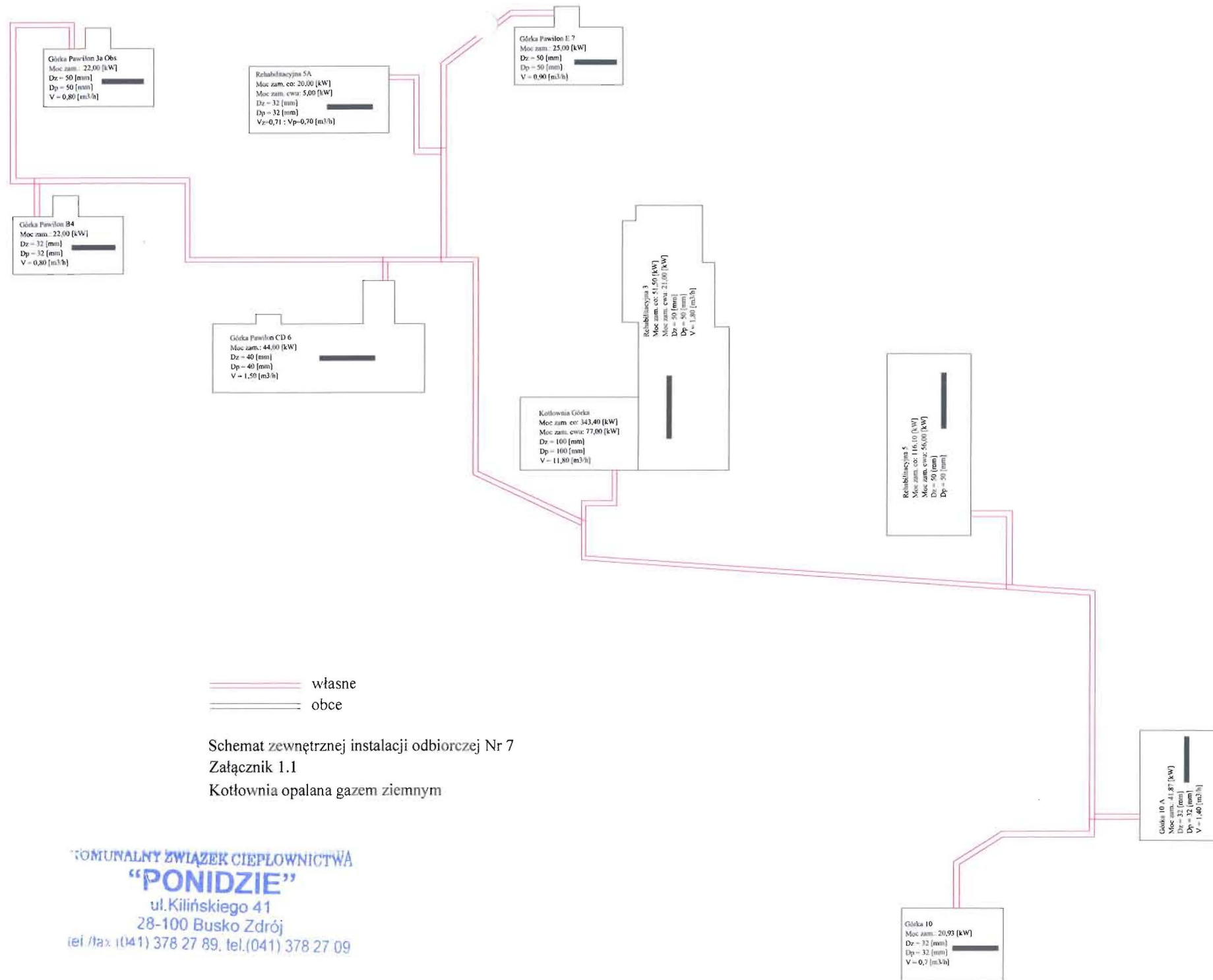
KOMUNALNY ZWIĄZEK CIEPŁOWNICTWA  
"PONIDZIE"  
ul. Kilińskiego 41  
28-100 Busko Zdrój  
tel./fax (041) 378 27 89, tel.(041) 378 27 09



==== własne  
 ===== obce

Schemat zewnętrznej instalacji odbiorczej Nr 11  
 Załącznik 1.1  
 Kotłownia opalana gazem ziemnym

KOMUNALNY ZWIĄZEK OPIEKI O Ciepłocie  
**"PONIDZIE"**  
 ul. Kilińskiego 41  
 28-100 Busko Zdrój  
 tel./fax (041) 378 27 89, tel.(041) 378 27 09

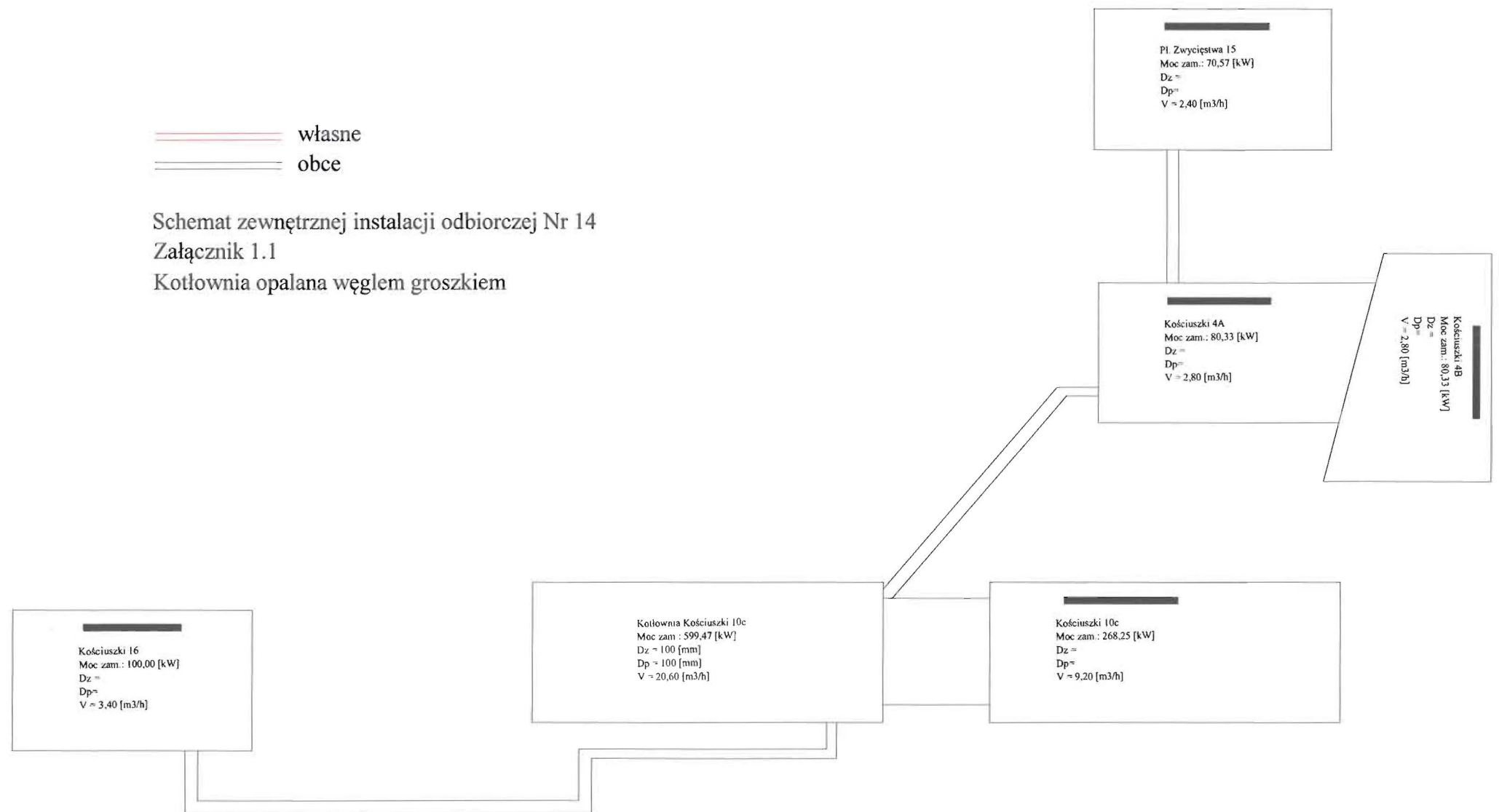


KOMUNALNY ZWIĄZEK CIEPŁOWNICTWA  
**"PONIDZIE"**  
 ul. Kilińskiego 41  
 28-100 Busko Zdrój  
 tel./fax: (041) 378 27 89, tel. (041) 378 27 09

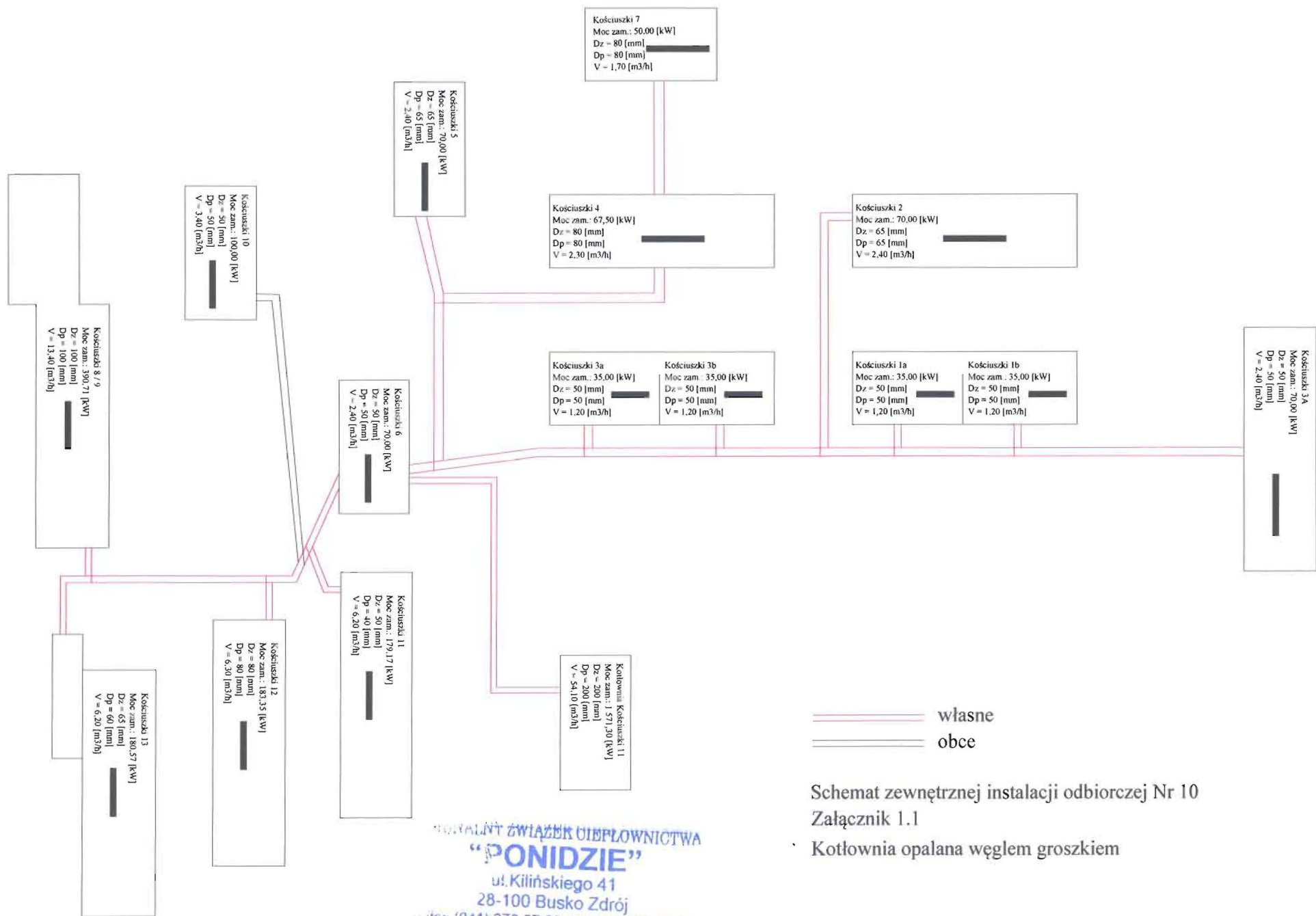


==== własne  
==== obce

Schemat zewnętrznej instalacji odbiorczej Nr 14  
Załącznik 1.1  
Kotłownia opalana węglem groszkiem

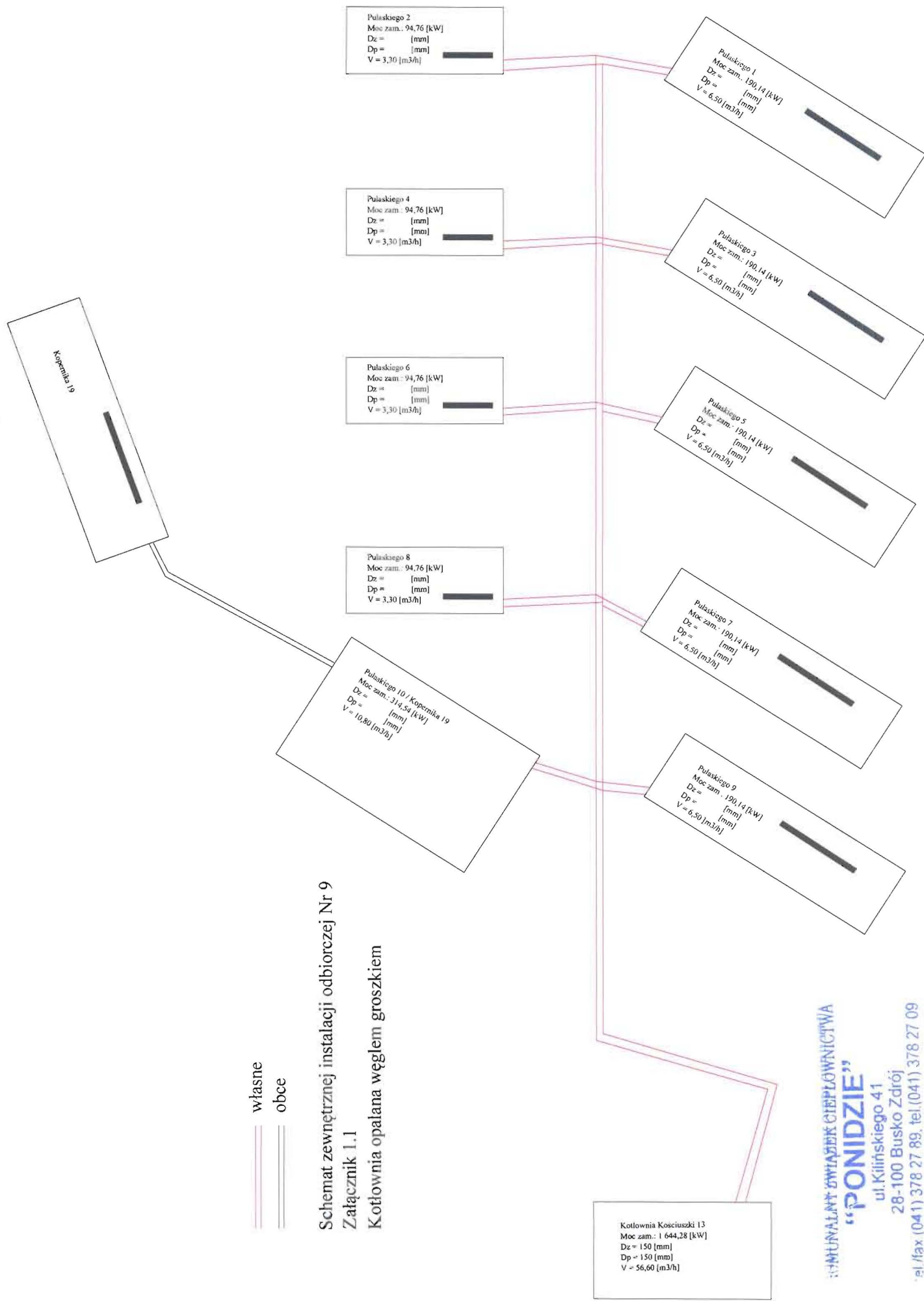


COMMUNALNY ZWIĄZEK CIEPŁOWNICTWA  
"PONIDZIE"  
ul. Kilińskiego 41  
28-100 Busko Zdrój  
tel / fax (041) 378 27 89, tel. (041) 378 27 09



GOŁAŁY ZWIĄZEK CIEPŁOWNICTWA  
**"PONIDZIE"**  
 ul. Kilińskiego 41  
 28-100 Busko Zdrój  
 fax (041) 378 27 89, tel. (041) 378 27 09

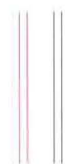
Schemat zewnętrznej instalacji odbiorczej Nr 10  
 Załącznik 1.1  
 Kotłownia opalana węglem groszkiem



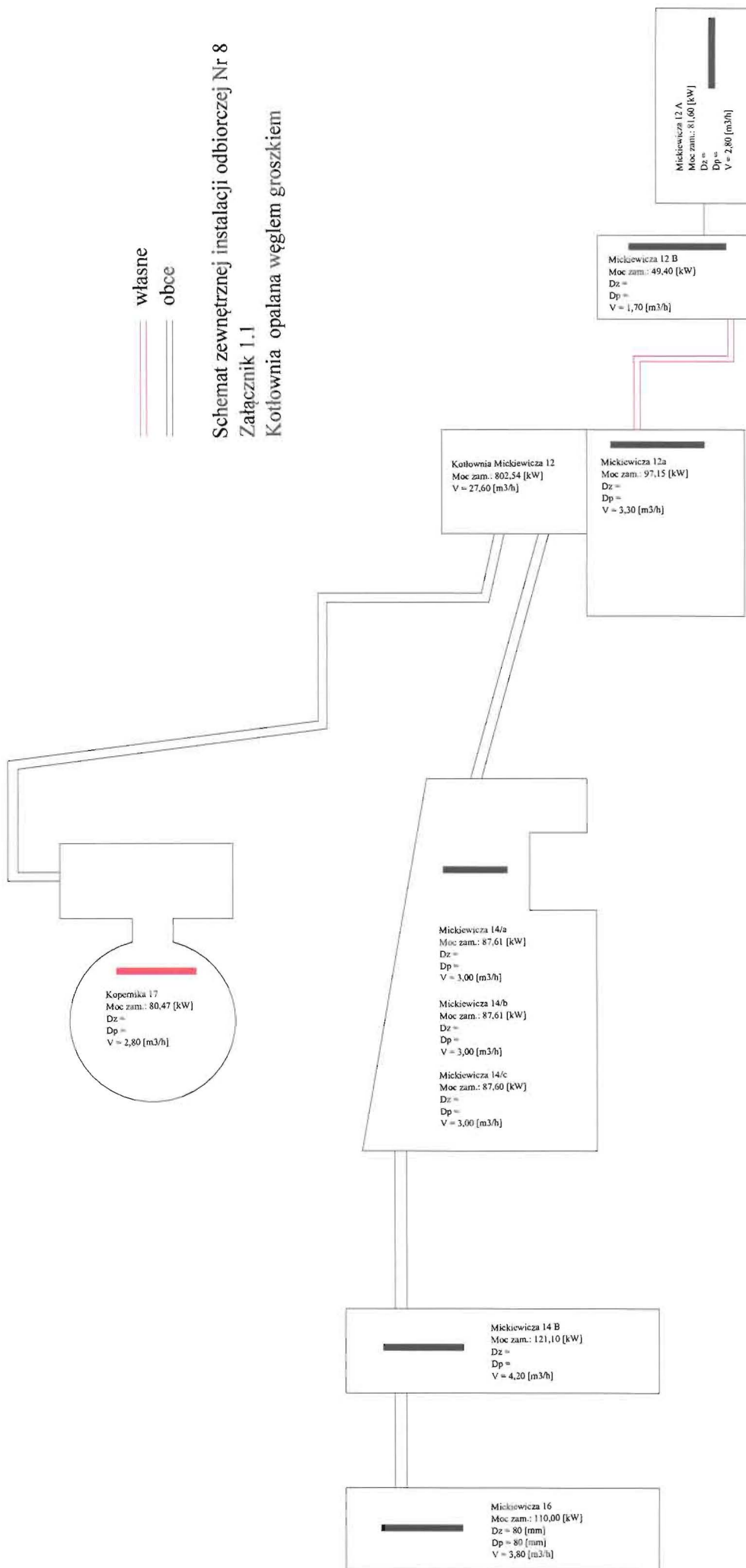
Schemat zewnętrznej instalacji odbiorczej Nr 9  
 Załącznik 1.1  
 Kotłownia opalana węglem groszkiem

MUNICIPALNY ZWIĄZEK CIEPŁOWNICTWA  
**„PONIDZIE”**  
 ul. Kilińskiego 41  
 28-100 Busko Zdrój  
 tel./fax (041) 378 27 89, tel.(041) 378 27 09

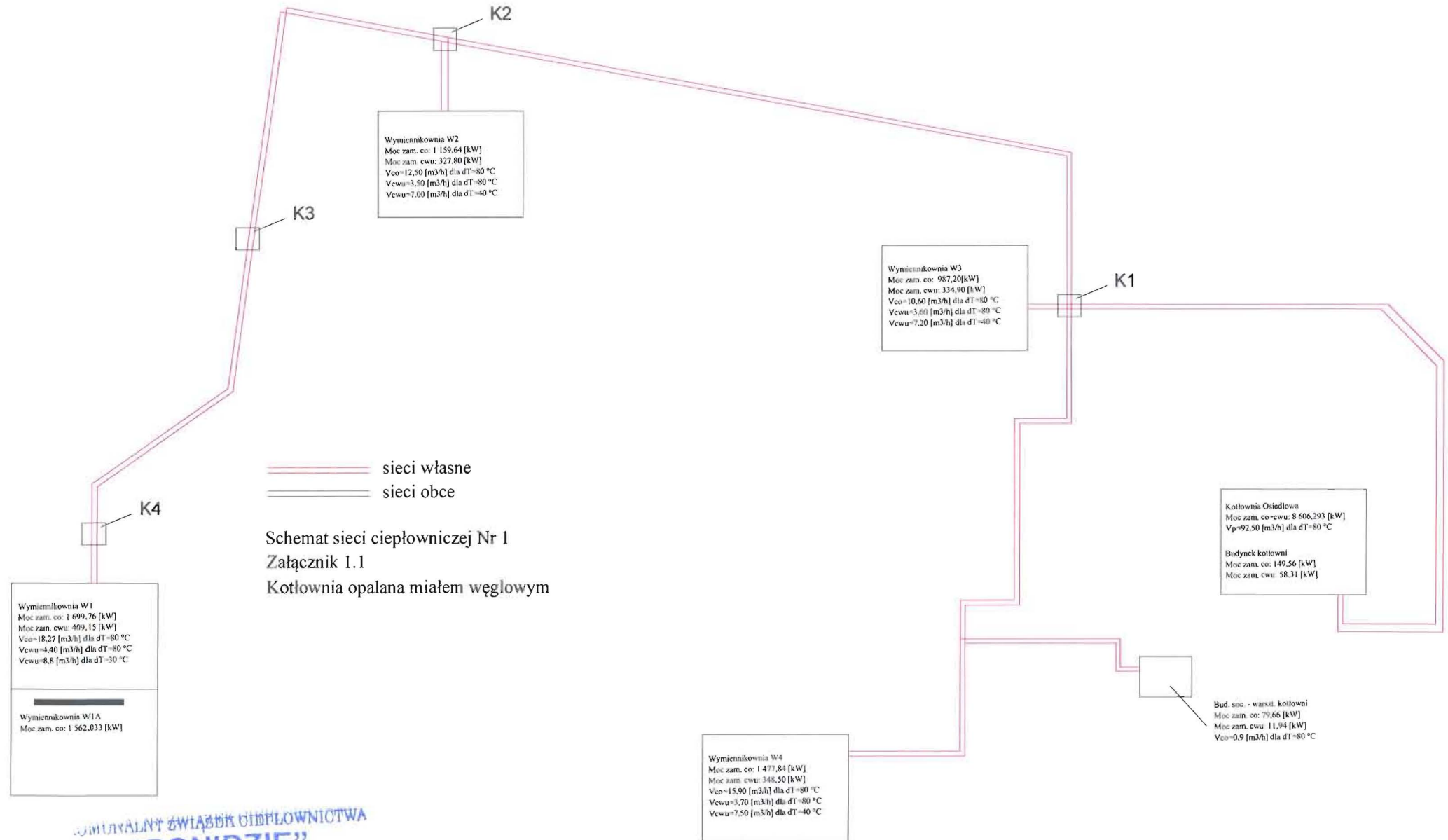



  
 własne
   
 obce

Schemat zewnętrznej instalacji odbiorczej Nr 8  
 Załącznik 1.1  
 Kotłownia opalana węglem groszkiem

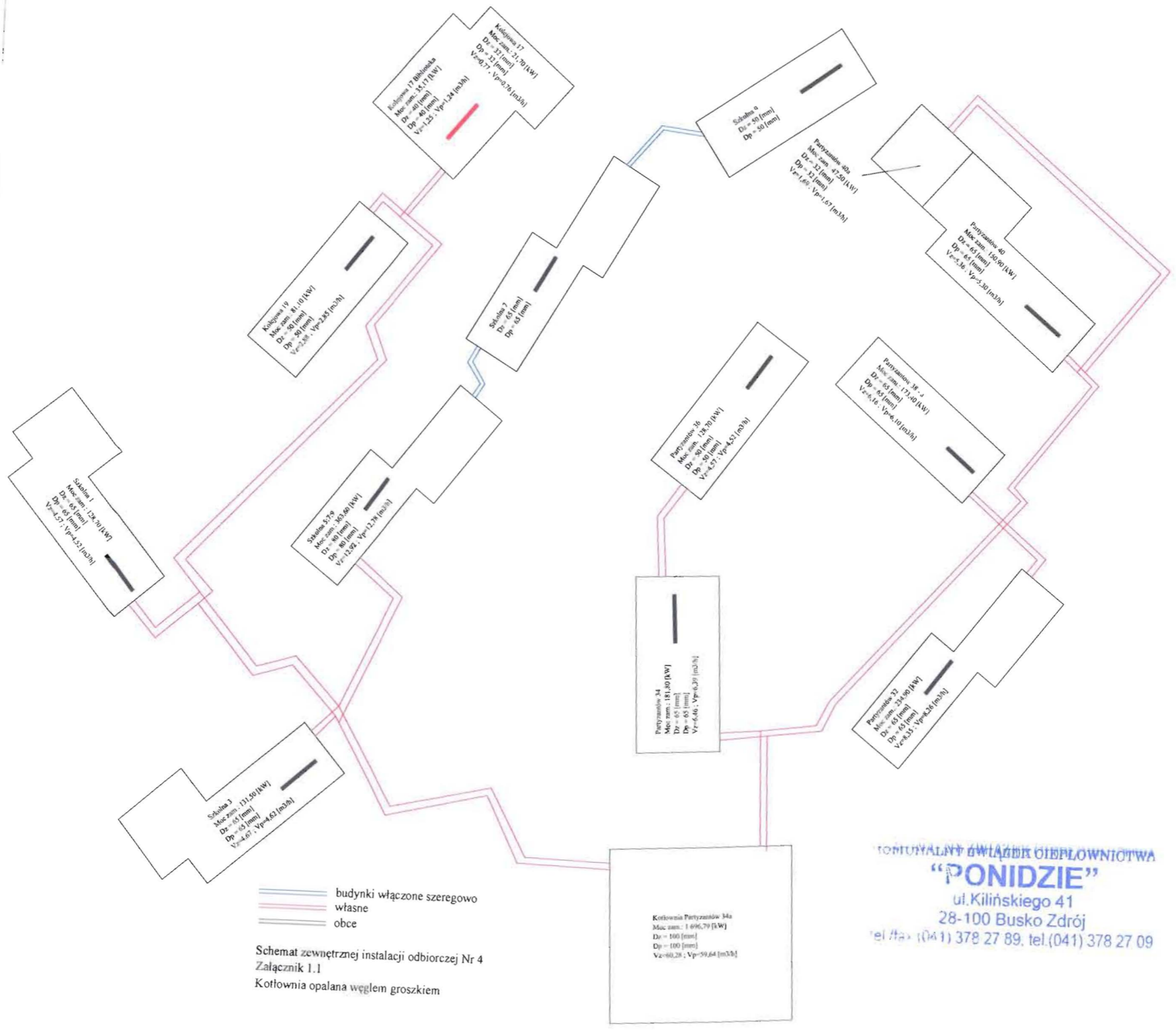


WYKONAWCY: ZWIĄZANE BIURO INŻYNIERSTWA  
**„PONDZIE”**  
 ul. Kilińskiego 41  
 28-100 Busko Zdrój  
 tel./fax (041) 378 27 89, tel.(041) 378 27 09



Schemat sieci ciepłowniczej Nr 1  
 Załącznik 1.1  
 Kotłownia opalana miałem węglowym

KOMUNALNY ZWIĄZEK CIEPŁOWNICTWA  
**"PONIDZIE"**  
 ul. Kilińskiego 41  
 28-100 Busko Zdrój  
 tel./fax (041) 378 27 89, tel.(041) 378 27 09



- budynki włączone szeregowo
- własne
- obce

Schemat zewnętrznej instalacji odbiorczej Nr 4  
Załącznik 1.1  
Kotłownia opalana węglem groszkiem

TERENOWYALNY OŚWIĄDZIAK CIEPŁOWNICTWA  
**"PONIDZIE"**  
 ul. Kilińskiego 41  
 28-100 Busko Zdrój  
 tel./fax: (041) 378 27 89, tel.(041) 378 27 09

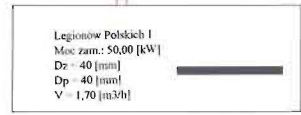
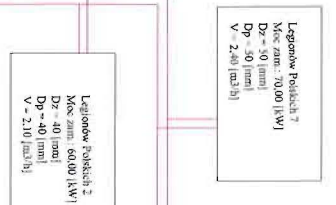
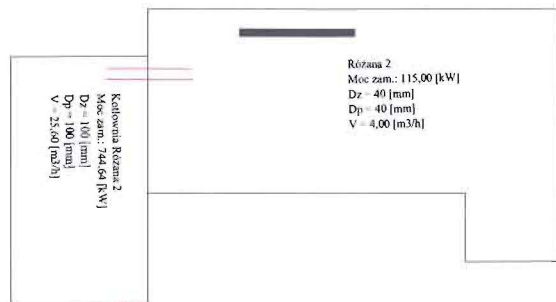


## Załącznik 1.1 - Kotłownia lokalna opalana gazem ziemnym

KOMUNALNY ZWIĄZEK CIEPŁOWNICTWA  
**"PONIDZIE"**  
ul. Kilińskiego 41  
28-100 Busko Zdrój  
tel./fax (041) 378 27 89; tel.(041) 378 27 09

Kotłownia Pl. Zwycięstwa 9  
Moc zam.: 144,00 [kW]  
Dz = 65 [mm]  
Dp = 65 [mm]  
V=5 [m<sup>3</sup>/h]

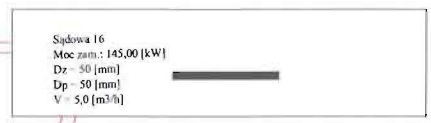
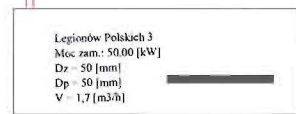
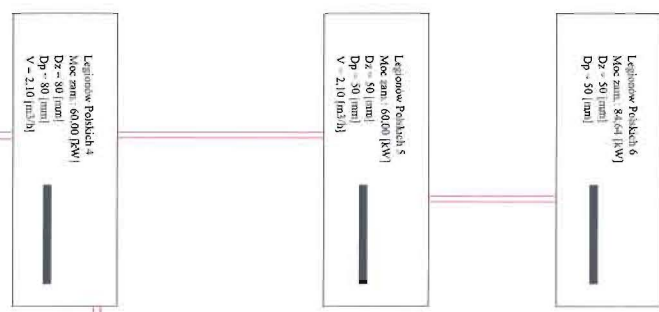
Pl. Zwycięstwa 9  
Moc zam.: 144,0 [kW]  
Dz = [mm]  
Dp = [mm]  
V=5 [m<sup>3</sup>/h]



==== własne  
 ===== obce

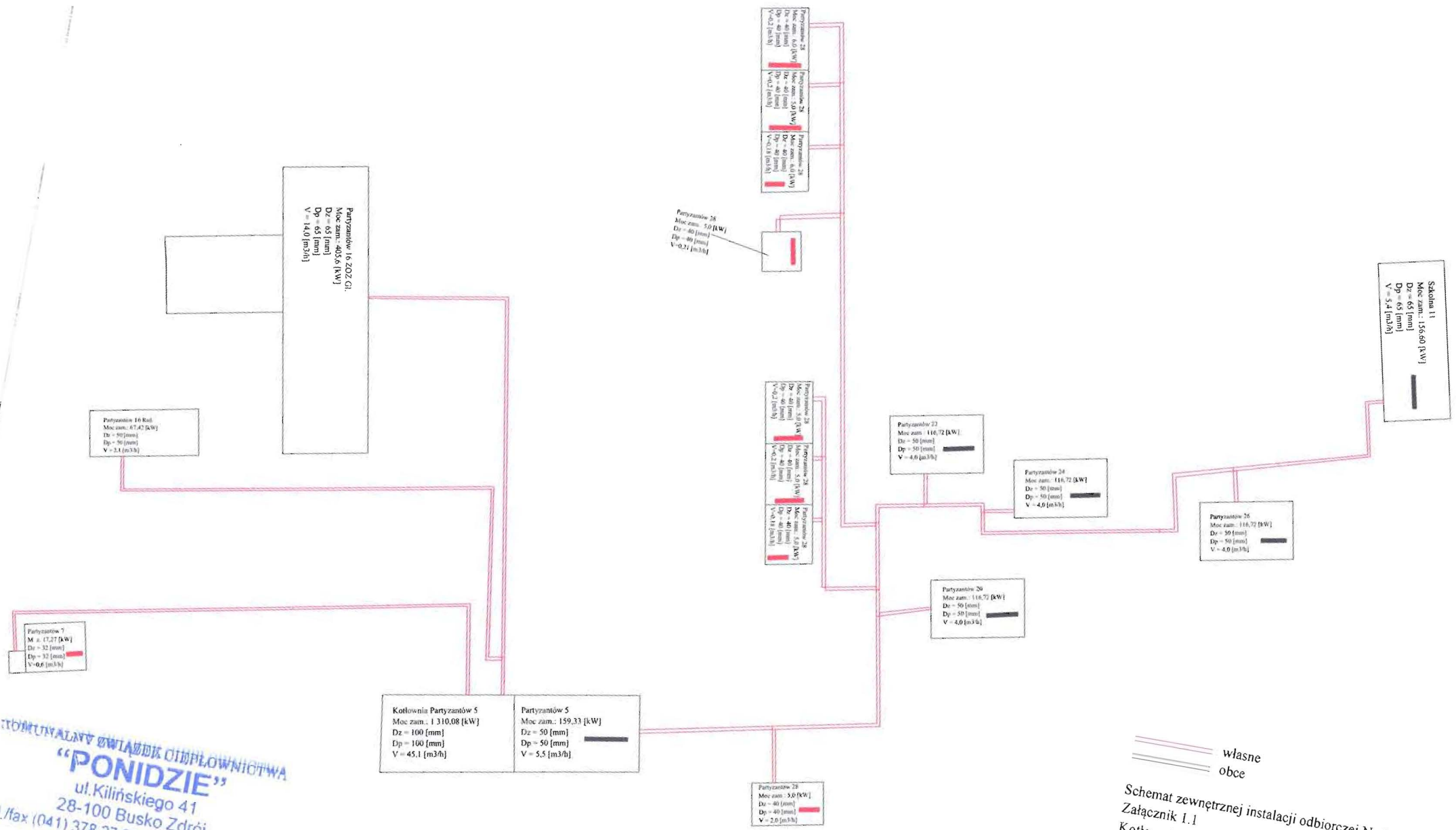
Schemat zewnętrznej instalacji odbiorczej Nr 15  
 Załącznik 1.1

Kotłownia opalana węglem groszkiem

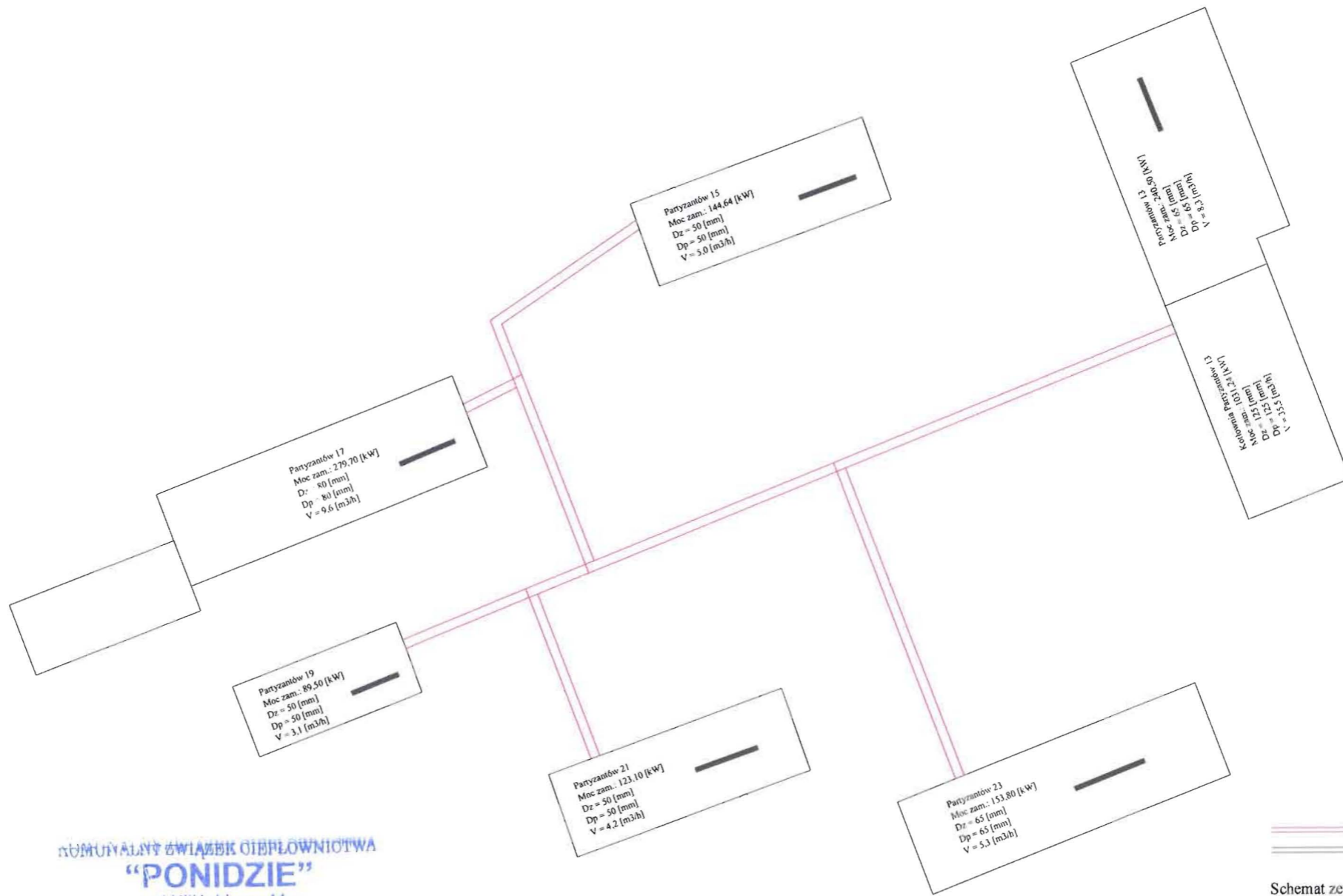


KOMUNALNY ŚWIĄTADZ ODPŁOŃNICTWA  
**“PONIDZIE”**  
 ul. Kilińskiego 41  
 28-100 Busko Zdrój  
 tel./fax (041) 378 27 89, tel. (041) 378 27 09

TOWARZYSTWO WŁAŚCICIELÓW ODPŁOŃNICTWA  
**"PONIDZIE"**  
 ul. Kilińskiego 41  
 28-100 Busko Zdrój  
 tel./fax (041) 378 27 89, tel.(041) 378 27 09



== własne  
 == obce  
 Schemat zewnętrznej instalacji odbiorczej Nr 6  
 Załącznik 1.1  
 Kotłownia opalana węglem groszkiem



GMINNY ZWIĄZEK CIEPŁOWNICTWA  
**"PONIDZIE"**  
 ul. Kilińskiego 41  
 28-100 Busko Zdrój  
 tel./fax (041) 378 27 89, tel.(041) 378 27 09

————— własne  
 = = = = = obce

Schemat zewnętrznej instalacji odbiorczej Nr 5  
 Załącznik I.1  
 Kotłownia opalana koksem

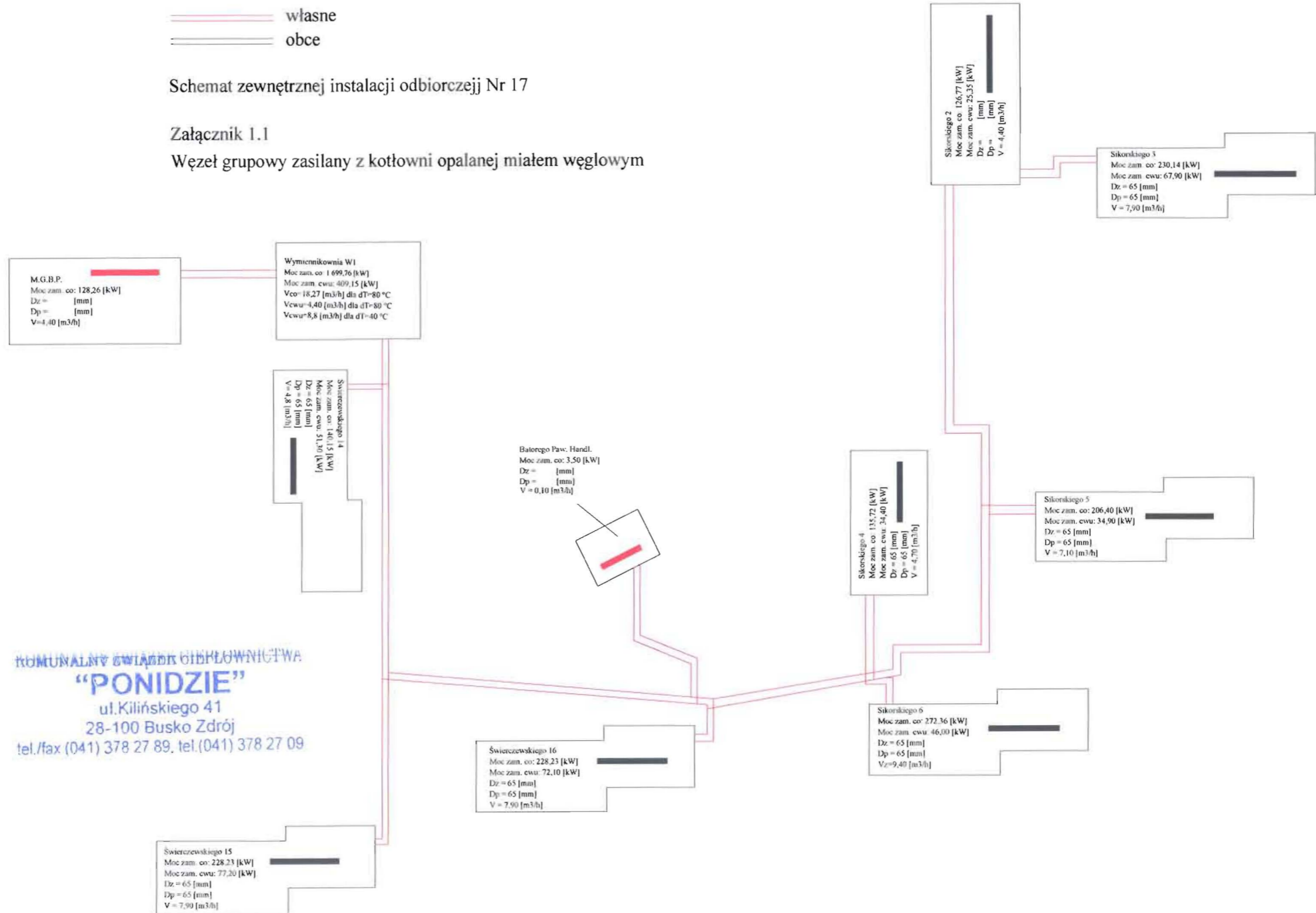


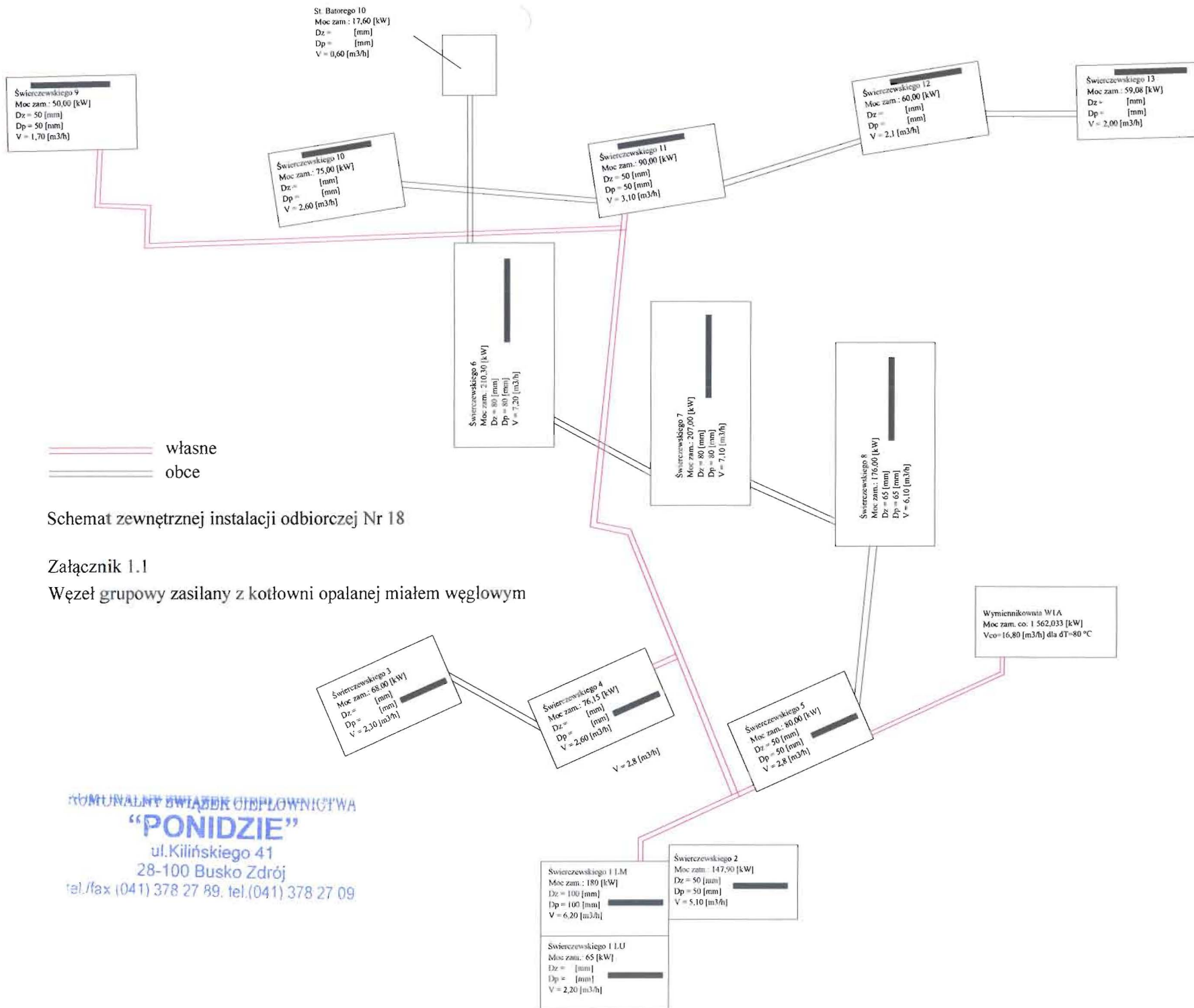
 własne  
 obce

### Schemat zewnętrznej instalacji odbiorczej Nr 17

#### Załącznik 1.1

Węzeł grupowy zasilany z kotłowni opalanej miałem węglowym



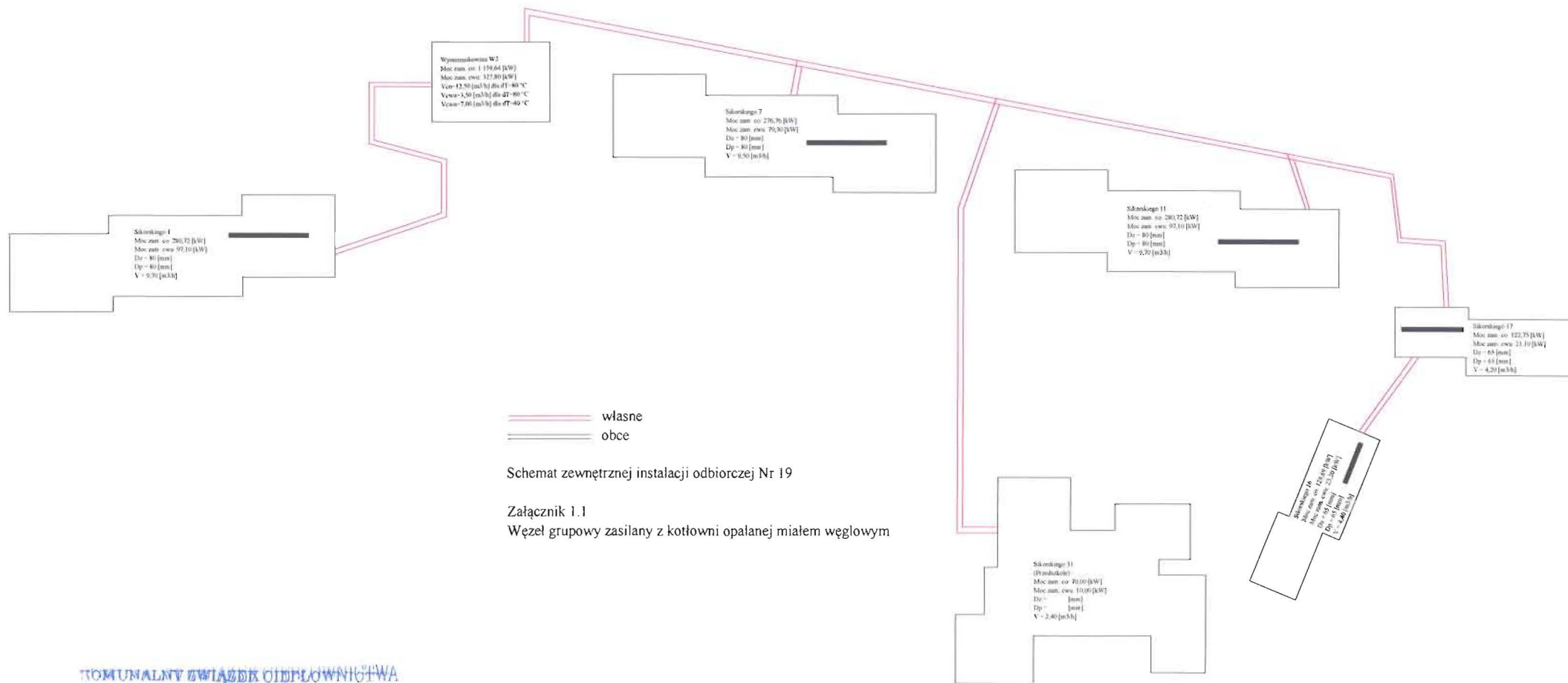


Schemat zewnętrznej instalacji odbiorczej Nr 18

Załącznik 1.1

Węzeł grupowy zasilany z kotłowni opalanej miałem węglowym

GMINNY BIURO GOSPODARSTWA  
**"PONIDZIE"**  
 ul. Kilińskiego 41  
 28-100 Busko Zdrój  
 tel./fax (041) 378 27 89, tel. (041) 378 27 09



Schemat zewnętrznej instalacji odbiorczej Nr 19

Załącznik 1.1

Wzrost grupowy zasilany z kotłowni opalanej miazem węglowym

MIONALNY ZWIĄZEK ODBIÓWNIÓW  
**“PONIDZIE”**  
 ul. Kilińskiego 41  
 28-100 Busko Zdrój  
 tel./fax (041) 378 27 89; tel.(041) 378 27 09


  
 własne
   
 obce

Schemat sieci ciepłowniczej Nr 2  
 + (zewnętrzna instalacja odbiorcza) Nr 16  
 Załącznik 1.1  
 Kotłownia opalana miądem węglowym



**Kotłownia Woda**  
 Moc zam. co: 3 124,34 [kW]  
 Vp: 33,00 [m<sup>3</sup>/h] dla t<sub>1</sub>=80 °C  
 Moc zam. cwa: 943,14 [kW]  
 Vp: 23,20 [m<sup>3</sup>/h] dla t<sub>1</sub>=35 °C - eksten-poz  
 systemu grzewczego

**Wyciepniarnia Woda**  
 Moc zam. co: 2 144,14 [kW]  
 Vp: 27,40 [m<sup>3</sup>/h] dla t<sub>1</sub>=80 °C  
 Moc zam. cwa: 1033,14 [kW]  
 Vp: 10,10 [m<sup>3</sup>/h] dla t<sub>1</sub>=35 °C

**Ponidzie 6**  
 Moc zam. co: 108,77 [kW]  
 Moc zam. cwa: 62,90 [kW]  
 Dz = [mm]  
 Dp = [mm]  
 V = 3,70 [m<sup>3</sup>/h]

**Ponidzie 8**  
 Moc zam. co: 219,87 [kW]  
 Moc zam. cwa: 83,10 [kW]  
 Dz = [mm]  
 Dp = [mm]  
 V = 7,60 [m<sup>3</sup>/h]

**Ponidzie 12**  
 Moc zam. co: 198,19 [kW]  
 Moc zam. cwa: 85,30 [kW]  
 Dz = [mm]  
 Dp = [mm]  
 V = 6,80 [m<sup>3</sup>/h]

**Ponidzie 5**  
 Moc zam. co: 166,97 [kW]  
 Moc zam. cwa: 107,70 [kW]  
 Dz = [mm]  
 Dp = [mm]  
 V = 5,10 [m<sup>3</sup>/h]

**Ponidzie 9**  
 Moc zam. co: 183,76 [kW]  
 Moc zam. cwa: 67,80 [kW]  
 Dz = [mm]  
 Dp = [mm]  
 V = 6,40 [m<sup>3</sup>/h]

**Ponidzie 13**  
 Moc zam. co: 159,83 [kW]  
 Moc zam. cwa: 73,66 [kW]  
 Dz = [mm]  
 Dp = [mm]  
 V = 5,50 [m<sup>3</sup>/h]

**Ponidzie 15**  
 Moc zam. co: 278,51 [kW]  
 Moc zam. cwa: 94,20 [kW]  
 Dz = [mm]  
 Dp = [mm]  
 V = 6,40 [m<sup>3</sup>/h]

**Ponidzie 2**  
 Moc zam. co: 72,22 [kW]  
 Moc zam. cwa: 42,80 [kW]  
 Dz = [mm]  
 Dp = [mm]  
 V = 2,5 [m<sup>3</sup>/h]

**Ponidzie 14**  
 Moc zam. co: 83,81 [kW]  
 Moc zam. cwa: 22,20 [kW]  
 Dz = [mm]  
 Dp = [mm]  
 V = 1,0 [m<sup>3</sup>/h]

**Ponidzie 1**  
 Moc zam. co: 355,83 [kW]  
 Moc zam. cwa: 60,80 [kW]  
 Dz = [mm]  
 Dp = [mm]  
 V = 5,40 [m<sup>3</sup>/h]

**Ponidzie 7**  
 Moc zam. co: [ ] [kW]  
 Moc zam. cwa: [ ] [kW]  
 Dz = [mm]  
 Dp = [mm]  
 V = 2,7 [m<sup>3</sup>/h]

**Ponidzie 4**  
 Moc zam. co: 138,86 [kW]  
 Moc zam. cwa: 72,70 [kW]  
 Dz = [mm]  
 Dp = [mm]  
 V = 4,80 [m<sup>3</sup>/h]

KOMUNALNE ZWIĄZKI ODPŁOWNICTWA  
**"PONIDZIE"**  
 ul. Kilińskiego 41  
 28-100 Busko Zdrój  
 tel /fax (041) 378 27 89, tel.(041) 378 27 09