

Katowice, dn. 23.06.2015r.

**Biuro Techniczno-Handlowe  
THERMO-PROJEKT  
Al. Roździeńskiego 100/170  
40-203 KATOWICE**

**Warunki nr 54/2015 przyłączenia do sieci ciepłowniczej  
węzła cieplnego zasilającego obiekt  
przy ul. Lompy 19 budynek 6B w Katowicach.**

W odpowiedzi na Państwa wniosek wydajemy warunki przyłączenia węzła cieplnego zasilającego obiekt jw. o następującym zapotrzebowaniu mocy zamówionej

Rodzaj potrzeb ciepłych	Moc cieplna w sezonie grzewczym [kW]	W tym moc cieplna w okresie poza sezonem grzewczym [kW]
Centralne ogrzewanie	2839,0	-
Ciepła woda użytkowa - wartość średnia	-	-
Ciepła woda użytkowa - wartość maks. godz.	698,0	698,0
Wentylacja	-	-
Klimatyzacja	-	-
Cele technologiczne	1649,0	-
<b>ŁĄCZNA MOC ZAMÓWIONA</b>	<b>5186,0</b>	<b>698,0</b>

**I. Ogólne warunki przyłączenia:**

- Ciepło będzie dostarczane ze źródła ZW Katowice poprzez planowaną sieć ciepłowniczą 2xDn150.
- Miejsce włączenia przyłącza stanowi punkt A na planowanej sieci ciepłowniczej preizolowanej 2xDn150 zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym.
- Miejsce doprowadzenia przyłącza do obiektu z uwzględnieniem propozycji wnioskodawcy wg załączonego planu sytuacyjnego.
- Granicę własności i eksploatacji określa umowa przyłączeniowa.
- Parametry czynnika grzewczego
  - woda gorąca - w sezonie grzewczym: 128/63°C  
- poza sezonem grzewczym: 65/30°C

Jednocześnie informujemy, iż w najbliższych latach planujemy zmianę parametrów nośnika ciepła do wartości 125/60°C-fakt ten prosimy uwzględnić w wykonywanych projektach.

b) sieć czynna całorocznie

c) źródło prowadzi regulację jakościowo-ilościową w ciągu sezonu grzewczego zgodnie z tabelą regulacyjną/ latem temperatura wody stała

d) ciśnienie dyspozycyjne na wejściu do obiektu:

sezon grzewczy/	/okres letni/
$P_z = 0,685 \text{ MPa}$	$P_z = 0,715 \text{ MPa}$
$P_p = 0,390 \text{ MPa}$	$P_p = 0,067 \text{ MPa}$
$\Delta P_{\max} = 0,295 \text{ MPa}$	$\Delta P_{\max} = 0,648 \text{ MPa}$

- e) urządzenia w węźle cieplnym wraz z „modułem przyłączeniowym” należy zaprojektować dla min. ciśnienia dyspozycyjnego w miejscu podłączenia do sieci ciepłowniczej:  $\Delta P_{\min} = 0,150$  MPa. Należy również dokonać obliczeń sprawdzających dobór urządzeń dla ciśnienia  $\Delta P_{\max}$ .
6. Obliczeniowe natężenie przepływu nośnika ciepła dostarczonego do węzła cieplnego przy zamówionej mocy cieplnej i obliczeniowych parametrach na zasilaniu i powrocie  $T_z/T_p = 128/63^\circ\text{C}$  określonych w tabeli regulacyjnej, wynosi  $G = 71,07$  m<sup>3</sup>/h.

## II. Szczegółowe warunki przyłączenia:

1. Podłączenie obiektu do sieci ciepłowniczej należy wykonać w sposób pośredni – poprzez wymiennikowy węzeł cieplny oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy w skład, którego wchodzi: ultradźwiękowy licznik ciepła zamontowany na zasilaniu, zawór różnicy ciśnień i ograniczenia przepływu zamontowany na powrocie, filtry, armatura odcinająca, manometry i termometry.
  2. Układ pomiarowo-rozliczeniowy jest elementem modułu przyłączeniowego.
  3. Regulacja ilości ciepła dostarczanego do instalacji odbiorczych nastąpi poprzez zawór automatycznej regulacji sterowany regulatorem „pogodowym” zgodnie z tabelą regulacyjną.
  4. Rejestrowanie i kontrolowanie parametrów nośnika ciepła oraz ilości ciepła dostarczanego do węzła cieplnego będzie realizowane przez przelicznik ultradźwiękowego licznika ciepła.
  5. Węzeł cieplny będzie zawierać układ pomiarowy służący do rozliczeń ilości wody do napełniania oraz uzupełniania instalacji odbiorczej.
  6. Urządzenia węzła cieplnego powinny być właściwie dobrane przez projektanta i pracować poprawnie ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki i zaspokojenia potrzeb cieplnych instalacji odbiorczej przez cały okres dostawy ciepła z węzła.
- III. W sprawie szczegółowych wymagań niezbędnych do opracowania dokumentacji technicznej należy zapoznać się z wytycznymi do projektowania obowiązującymi w TAURON Ciepło sp. z o.o. umieszczonymi na stronie internetowej.
- IV. Wszystkie projekty związane z gospodarką ciepłem należy uzgodnić z TAURON Ciepło sp. z o.o. pod względem eksploatacyjnym.
- V. Wydane warunki przyłączenia są ważne dwa lata od dnia ich wydania.

Jednocześnie, zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych z dnia 15 stycznia 2007 r. (Dz.U. 2007, Nr 16, poz. 92), w załączeniu przesyłamy projekt umowy o przyłączenie.

### Załącznik:

- nr 1 1 x plan sytuacyjny  
nr 2 1 x tabela regulacyjna nośnika ciepła  
nr 3 projekt umowy przyłączeniowej

### Autor pisma:

Iwona Karwalska  
Tel. 32/605 61 59



TAURON Ciepło sp. z o.o.  
WICEPREZES ZARZĄDU

Piotr Dziubański

TAURON Ciepło sp. z o.o.  
WICEPREZES ZARZĄDU

Artur Bałdys

DYREKTOR  
DEPARTAMENTU PRZESYŁU

Piotr Zalejski  
TAURON Ciepło sp. z o.o.  
ul. Grażyńskiego 49  
40-126 Katowice  
tel. + 48 32 258 40 01 do 05  
fax +48 32 258 72 49

Sąd Rejonowy Katowice - Wschód w Katowicach  
VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
KRS: 0000396345, NIP: 954-273-20-17, REGON: 242734832  
Kapitał zakładowy: 1 098 348 500 zł

[www.tauron-cieplo.pl](http://www.tauron-cieplo.pl)

Katowice, dn. 23.06.2015r.

**Biuro Techniczno-Handlowe  
THERMO-PROJEKT  
Al. Roździeńskiego 100/170  
40-203 KATOWICE**

## **Warunki nr 53/2015 przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła cieplnego zasilającego obiekt przy ul. Lompy 19 budynek 3 w Katowicach.**

W odpowiedzi na Państwa wniosek wydajemy warunki przyłączenia węzła cieplnego zasilającego obiekt jw. o następującym zapotrzebowaniu mocy zamówionej

<b>Rodzaj potrzeb ciepłych</b>	<b>Moc cieplna w sezonie grzewczym [kW]</b>	<b>W tym moc cieplna w okresie poza sezonem grzewczym [kW]</b>
Centralne ogrzewanie	124,0	-
Ciepła woda użytkowa - wartość średnia	-	-
Ciepła woda użytkowa - wartość maks. godz.	30,0	30,0
Wentylacja	-	-
Klimatyzacja	-	-
Cele technologiczne	143,0	-
<b>ŁĄCZNA MOC ZAMÓWIONA</b>	<b>297,0</b>	<b>30,0</b>

### **I. Ogólne warunki przyłączenia:**

1. Ciepło będzie dostarczane ze źródła ZW Katowice poprzez planowaną sieć ciepłowniczą 2xDn150.
2. Miejsce włączenia przyłącza stanowi punkt A na planowanej sieci ciepłowniczej preizolowanej 2xDn150 zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym.
3. Miejsce doprowadzenia przyłącza do obiektu z uwzględnieniem propozycji wnioskodawcy wg załączonego planu sytuacyjnego.
4. Granicę własności i eksploatacji określa umowa przyłączeniowa.
5. Parametry czynnika grzewczego
  - a) woda gorąca - w sezonie grzewczym: 128/63°C  
- poza sezonem grzewczym: 65/30°C

Jednocześnie informujemy, iż w najbliższych latach planujemy zmianę parametrów nośnika ciepła do wartości 125/60°C-fakt ten prosimy uwzględnić w wykonywanych projektach.

- b) sieć czynna całorocznie
- c) źródło prowadzi regulację jakościowo-ilościową w ciągu sezonu grzewczego zgodnie z tabelą regulacyjną/ latem temperatura wody stała
- d) ciśnienie dyspozycyjne na wejściu do obiektu:

sezon grzewczy/	/okres letni/
$P_z = 0,685 \text{ MPa}$	$P_z = 0,715 \text{ MPa}$
$P_p = 0,390 \text{ MPa}$	$P_p = 0,067 \text{ MPa}$
$\Delta P_{\max} = 0,295 \text{ MPa}$	$\Delta P_{\max} = 0,648 \text{ MPa}$

- e) urządzenia w węźle cieplnym wraz z „modułem przyłączeniowym” należy zaprojektować dla min. ciśnienia dyspozycyjnego w miejscu podłączenia do sieci ciepłowniczej:  $\Delta P_{\min} = 0,150$  MPa. Należy również dokonać obliczeń sprawdzających dobór urządzeń dla ciśnienia  $\Delta P_{\max}$ .
6. Obliczeniowe natężenie przepływu nośnika ciepła dostarczonego do węzła cieplnego przy zamówionej mocy cieplnej i obliczeniowych parametrach na zasilaniu i powrocie  $T_z/T_p = 128/63^\circ\text{C}$  określonych w tabeli regulacyjnej, wynosi  $G = 4,07$  m<sup>3</sup>/h.

## II. Szczegółowe warunki przyłączenia:

1. Podłączenie obiektu do sieci ciepłowniczej należy wykonać w sposób pośredni – poprzez wymiennikowy węzeł cieplny oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy w skład, którego wchodzi: ultradźwiękowy licznik ciepła zamontowany na zasilaniu, zawór różnicy ciśnień i ograniczenia przepływu zamontowany na powrocie, filtry, armatura odcinająca, manometry i termometry.
  2. Układ pomiarowo-rozliczeniowy jest elementem modułu przyłączeniowego.
  3. Regulacja ilości ciepła dostarczanego do instalacji odbiorczych nastąpi poprzez zawór automatycznej regulacji sterowany regulatorem „pogodowym” zgodnie z tabelą regulacyjną.
  4. Rejestrowanie i kontrolowanie parametrów nośnika ciepła oraz ilości ciepła dostarczanego do węzła cieplnego będzie realizowane przez przelicznik ultradźwiękowego licznika ciepła.
  5. Węzeł cieplny będzie zawierać układ pomiarowy służący do rozliczeń ilości wody do napełniania oraz uzupełniania instalacji odbiorczej.
  6. Urządzenia węzła cieplnego powinny być właściwie dobrane przez projektanta i pracować poprawnie ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki i zaspokojenia potrzeb cieplnych instalacji odbiorczej przez cały okres dostawy ciepła z węzła.
- III. W sprawie szczegółowych wymagań niezbędnych do opracowania dokumentacji technicznej należy zapoznać się z wytycznymi do projektowania obowiązującymi w TAURON Ciepło sp. z o.o. umieszczonymi na stronie internetowej.
- IV. Wszystkie projekty związane z gospodarką ciepłem należy uzgodnić z TAURON Ciepło sp. z o.o. pod względem eksploatacyjnym.
- V. Wydane warunki przyłączenia są ważne dwa lata od dnia ich wydania.

Jednocześnie, zgodnie z § 9 ust. 3 Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych z dnia 15 stycznia 2007 r. (Dz.U. 2007, Nr 16, poz. 92), w załączeniu przesyłamy projekt umowy o przyłączenie.

### Załącznik:

- nr 1 1 x plan sytuacyjny
- nr 2 1 x tabela regulacyjna nośnika ciepła
- nr 3 projekt umowy przyłączeniowej

### Autor pisma:

Iwona Karwalska  
Tel. 32/605 61 59



TAURON Ciepło sp. z o.o.  
WICEPREZES ZARZĄDU

Piotr Dziubartowski

TAURON Ciepło sp. z o.o.  
WICEPREZES ZARZĄDU

Artur Baldys

DYREKTOR  
DEPARTAMENTU PRZESYŁU

  
Piotr Zalejski

TAURON Ciepło sp. z o.o.  
ul. Grażyńskiego 49  
40-126 Katowice  
tel. + 48 32 258 40 01 do 05  
fax +48 32 258 72 49

Sąd Rejonowy Katowice - Wschód w Katowicach  
VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
KRS: 0000396345, NIP: 954-273-20-17, REGON: 242734832  
Kapitał zakładowy: 1 098 348 500 zł

na 9.04.2009r w zakresie zaznaczonym kolorem fioletowym

teżymie F.H.U. "WOLKAT" Wojciech Filipiek  
towice, ul. Al. Korfańskiego 181

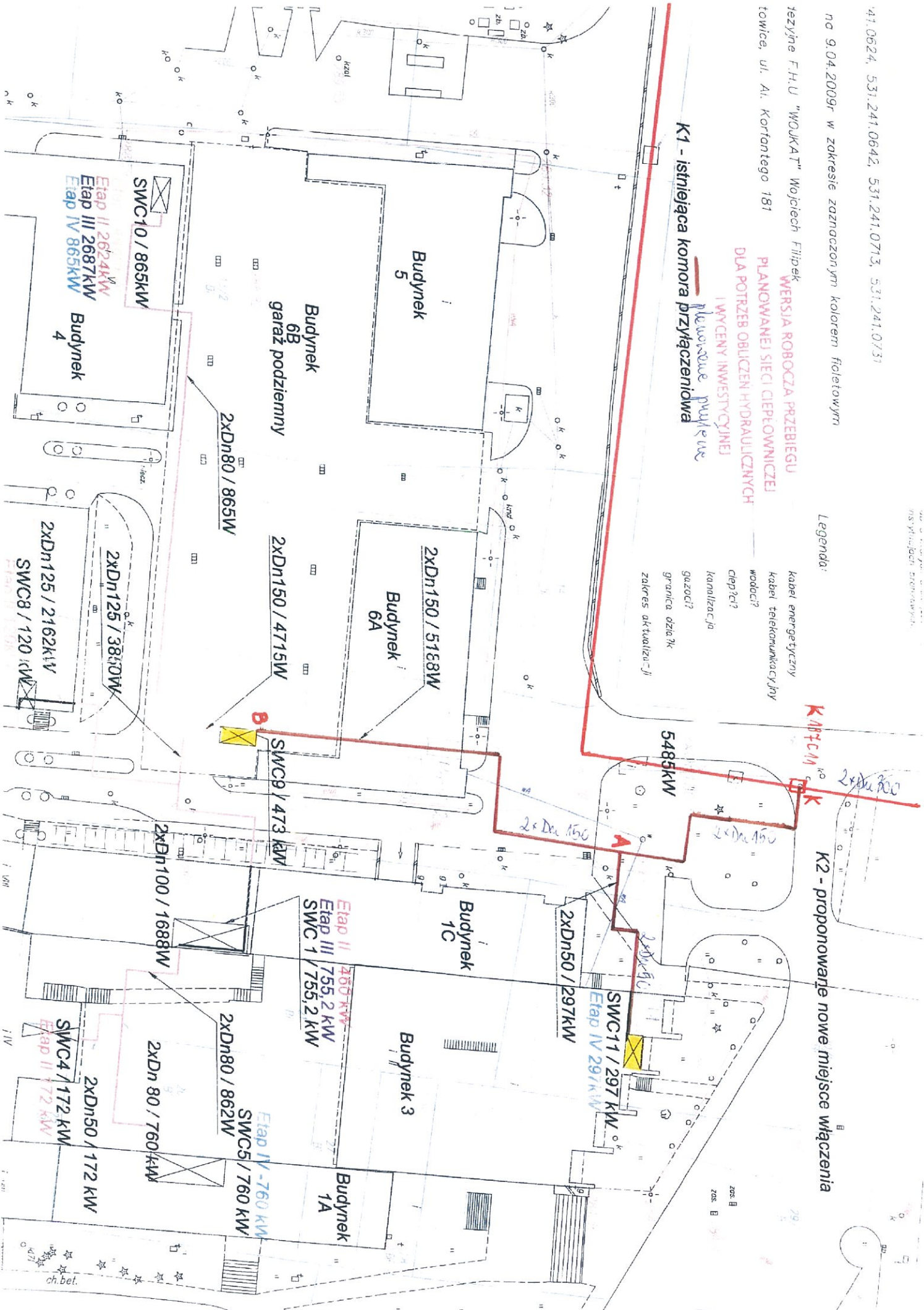
**WERSJA ROBOCZA PRZEBIEGU  
PLANOWANEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ  
DLA POTRZEB OBLICZEN HYDRAULICZNYCH  
I WYCENY INWESTYCYJNEJ**

**K1 - istniejąca komora przyłączeniowa**

Legenda:

- kabel energetyczny
- kabel telekomunikacyjny
- wodociąg
- ciepłota
- kanalizacja
- gazociąg
- granica działki
- zakres aktualizacji

**K2 - proponowane nowe miejsce włączenia**



SYGNATURA:

OWWB-128/63/58-EC1-0-(11-2013)



CIEPŁO

**Tabela regulacyjna temperatur**  
**dla węzłów ciepłych pośrednich i bezpośrednich**  
**zasilanych z sieci ciepłowniczej z Zakładu Wytwarzania Katowice**  
tabela obowiązuje od 01-11-2013

Temperatura zewnętrzna °C	Temperatura zasilania °C	Temperatura powrotu	
		węzeł ciepły pośredni °C	węzeł ciepły bezpośredni °C
-20	128,0	63,0	58,0
-19	125,3	62,4	57,6
-18	123,0	62,2	57,5
-17	120,7	61,9	57,3
-16	118,4	60,9	56,4
-15	116,0	60,8	56,4
-14	113,7	60,5	56,3
-13	111,3	60,0	55,9
-12	108,9	58,9	54,9
-11	106,6	58,6	54,8
-10	104,2	57,4	53,7
-9	101,8	57,0	53,4
-8	99,4	55,9	52,4
-7	97,0	55,4	52,1
-6	94,6	54,4	51,2
-5	92,1	53,1	50,0
-4	89,7	52,7	49,7
-3	87,2	52,2	49,4
-2	84,7	51,0	48,3
-1	82,2	50,4	47,8
0	79,8	49,3	46,8
1	77,3	48,3	46,0
2	74,7	48,3	46,1
3	72,3	48,3	46,2
4	70,0	48,3	46,3
5	69,0	48,3	46,4
6	69,0	48,3	46,6
7	69,0	48,3	46,7
8	69,0	48,3	46,8
9	69,0	48,3	47,0
10	69,0	48,3	47,1
11	69,0	48,3	47,2
12 i pow.	69,0	48,3	47,3